

# NEW LOGARITHMES.

THE

First inuention whereof, was, by the Honourable Lo: Iohn NEPAIR Baron of Marchiston, and Printed at Edinburg in Scotland, Anno: 1614. In whose vse was and is required the knowledge of Algebraicall Addition and Substraction, according to  
+ and —

These being Extracted from and out of them (they being first ouer seene, corrected, and amended) require not at all any skill in Algebra, or Cossike numbers, But may be vsed by euery one that can onely adde and Substract, in whole numbers, according to the Common or vulgar Arithmetick, without any consideration or respect of  
+ and —



By Iohn SPREIDELL, professor of the Mathematickes, and are to bee solde at his dwelling house in the Fields, on the backe side of Drury Lane, betweene Princes streete and the new Playhouse.

The 8. Impression.  
1626.

Deg.o.

*Numbers for the*

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	000000	100000	000000	000000	0	000000	60
1	185743	100000	185743	814257	0	814257	59
2	255058	100000	255058	744942	0	744942	58
3	295604	100000	295604	704395	0	704396	57
4	324373	100000	324373	675627	0	675627	56
5	346687	100000	346687	653313	0	653313	55
6	364919	100000	364919	635081	0	635081	54
7	380334	100000	380334	619666	0	619666	53
8	393687	100000	393687	606313	0	606313	52
9	405465	100000	405466	594534	0	594535	51
10	416001	100000	416002	583998	0	583999	50
11	425532	999999	425533	574467	1	574468	49
12	434234	999999	434234	565766	1	565766	48
13	442238	999999	442239	557761	1	557762	47
14	449649	999999	449649	550351	1	550351	46
15	456548	999999	456549	543451	1	543452	45
16	463002	999999	463003	536997	1	536998	44
17	469064	999999	469064	530936	1	530936	43
18	474780	999999	474781	525219	1	525220	42
19	480186	999998	480188	519812	2	519814	41
20	485316	999998	485316	514684	2	514684	40
21	490195	999998	490195	509805	2	509805	39
22	494847	999998	494849	505151	2	505153	38
23	499292	999998	499294	500706	2	500708	37
24	503548	999998	503550	496450	2	496452	36
25	507630	999997	507632	492368	3	492370	35
26	511552	999997	511555	488445	3	488448	34
27	515326	999997	515329	484671	3	484674	33
28	518962	999997	518966	481034	3	481038	32
29	522471	999996	522475	477525	4	477529	31
30	525861	999996	525865	474135	4	474139	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

*Numbers for the*

Deg.89.



Deg. o.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	525861	999996	525865	474135	4	474139	30
31	529140	999996	529144	470856	4	470860	29
32	532315	999996	532320	467680	4	467685	28
33	535392	999995	535397	464603	5	464608	27
34	538377	999995	538382	461618	5	461623	26
35	541276	999995	541281	458719	5	458724	25
36	544093	999995	544099	455901	5	455907	24
37	546833	999994	546839	453161	6	453167	23
38	549500	999994	549506	450494	6	450500	22
39	552097	999994	552103	447897	6	447903	21
40	554629	999993	554635	445365	7	445371	20
41	557098	999993	557105	442895	7	442902	19
42	559507	999993	559515	440485	7	440493	18
43	561860	999992	561868	438132	8	438140	17
44	564159	999992	564167	435833	8	435841	16
45	566406	999991	566415	433585	9	433594	15
46	568604	999991	568613	431387	9	431396	14
47	570755	999991	570764	429236	9	429245	13
48	572860	999990	572870	427130	10	427140	12
49	574922	999990	574932	425068	10	425078	11
50	576942	999989	576952	423048	11	423058	10
51	578922	999989	578933	421067	11	421078	9
52	580864	999989	580875	419125	11	419136	8
53	582768	999988	582780	417220	12	417232	7
54	584637	999988	584650	415350	12	415363	6
55	586472	999987	586485	413515	13	413528	5
56	588274	999987	588287	411713	13	411726	4
57	589934	999986	589947	410053	14	410066	3
58	591783	999986	591797	408203	14	408217	2
59	593492	999985	593507	406493	15	406508	1
60	595172	999985	595188	404812	15	404828	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent.	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

89. Deg.

Deg. 1.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	595172	999985	595188	404812	15	404828	60
1	596825	999984	596841	403159	16	403175	59
2	598451	999984	598467	401533	16	401549	58
3	600051	999983	600068	399932	17	399949	57
4	601626	999983	601643	398357	17	398374	56
5	603176	999982	603194	396806	18	396824	55
6	604702	999982	604721	395279	18	395298	54
7	606206	999981	606225	393775	19	393794	53
8	607687	999980	607707	392293	20	392313	52
9	609147	999980	609167	390833	20	390853	51
10	610586	999979	610606	389394	21	389414	50
11	612004	999979	612025	387975	21	387996	49
12	613402	999978	613424	386576	22	386598	48
13	614781	999977	614804	385196	23	385219	47
14	616142	999977	616165	383835	23	383858	46
15	617484	999976	617508	382492	24	382516	45
16	618808	999976	618833	381167	24	381192	44
17	620115	999975	620140	379860	25	379885	43
18	621405	999974	621431	378569	26	378595	42
19	622679	999974	622705	377295	26	377321	41
20	623937	999973	623964	376036	27	376063	40
21	625179	999972	625206	374794	28	374821	39
22	626405	999972	626434	373566	28	373595	38
23	627617	999971	627646	372354	29	372383	37
24	628815	999970	628845	371155	30	371185	36
25	629998	999969	630029	369971	31	370002	35
26	631167	999969	631199	368801	31	368833	34
27	632323	999968	632355	367645	32	367677	33
28	633466	999967	633498	366502	33	366534	32
29	634596	999966	634629	365371	34	365404	31
30	635713	999966	635747	364253	34	364287	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

88 Deg.

Deg. 1.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	635713	999966	635747	364253	34	364287	30
31	636817	999965	636852	363148	35	363183	29
32	637910	999964	637946	362054	36	362090	28
33	638891	999963	639027	360973	37	361009	27
34	640060	999963	640097	359903	37	359940	26
35	641118	999962	641156	358844	38	358882	25
36	642165	999961	642204	357796	39	357835	24
37	643201	999960	643241	356759	40	356799	23
38	644226	999959	644267	355733	41	355774	22
39	645241	999959	645283	354717	41	354759	21
40	646246	999958	646288	353712	42	353754	20
41	647241	999957	647284	352716	43	352759	19
42	648226	999956	648270	351730	44	351774	18
43	649201	999955	649246	350754	45	350799	17
44	650167	999954	650213	349787	46	349833	16
45	651123	999953	651170	348830	47	348877	15
46	652071	999952	652119	347881	48	347929	14
47	653010	999952	653058	346942	48	346990	13
48	653940	999951	653989	346011	49	346060	12
49	654861	999950	654911	345089	50	345139	11
50	655774	999949	655825	344175	51	344226	10
51	656679	999948	656731	343269	52	343321	9
52	657575	999947	657628	342372	53	342425	8
53	658464	999946	658518	341482	54	341536	7
54	659235	999945	659290	340710	55	340765	6
55	660218	999944	660274	339726	56	339782	5
56	661083	999943	661140	338860	57	338917	4
57	661941	999942	661999	338001	58	338059	3
58	662792	999941	662851	337149	59	337208	2
59	663635	999940	663695	336305	60	336365	1
60	664472	999939	664533	335467	61	335528	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

88. Deg.



Deg. 2.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	664472	999939	664533	335467	61	335528	60
1	665301	999938	665363	334637	62	334699	59
2	666124	999937	666187	333813	63	333876	58
3	666940	999936	667004	332996	64	333060	57
4	667749	999935	667815	332185	65	332251	56
5	668552	999934	668618	331382	66	331448	55
6	669349	999933	669416	330584	67	330651	54
7	670139	999932	670207	329793	68	329861	53
8	670923	999931	670992	329008	69	329077	52
9	671701	999930	671771	328229	70	328299	51
10	672473	999928	672544	327456	72	327527	50
11	673239	999927	673311	326689	73	326761	49
12	673999	999926	674071	325929	74	326001	48
13	674753	999925	674828	325172	75	325247	47
14	675502	999924	675578	324422	76	324498	46
15	676245	999923	676322	323678	77	323755	45
16	676982	999922	677061	322939	78	323018	44
17	677715	999921	677794	322206	79	322285	43
18	678441	999919	678522	321478	81	321559	42
19	679163	999918	679245	320755	82	320837	41
20	679880	999917	679962	320038	83	320120	40
21	680591	999916	680675	319325	84	319409	39
22	681297	999915	681383	318617	85	318703	38
23	681999	999913	682085	317915	87	318001	37
24	682695	999912	682783	317217	88	317305	36
25	683387	999911	683476	316524	89	316613	35
26	684074	999910	684164	315836	90	315926	34
27	684756	999909	684847	315153	91	315244	33
28	685433	999907	685526	314474	93	314567	32
29	686106	999906	686200	313800	94	313894	31
30	686775	999905	686870	313130	95	313225	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent.	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

87 Deg.

Deg. 2.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	686775	999905	686870	313130	95	313225	30
31	687439	999904	687535	312465	96	312561	29
32	688098	999902	688196	311804	98	311902	28
33	688754	999901	688853	311147	99	311246	27
34	689405	999900	689505	310495	100	310595	26
35	690052	999898	690153	309847	102	309948	25
36	690694	999897	690797	309203	103	309306	24
37	691333	999896	691437	308563	104	308667	23
38	691967	999894	692073	307927	106	308033	22
39	692598	999893	692705	307295	107	307402	21
40	693224	999892	693333	306667	108	306776	20
41	693847	999890	693957	306043	110	306153	19
42	694466	999889	694577	305423	111	305534	18
43	695081	999888	695193	304807	112	304919	17
44	695692	999886	695805	304195	114	304308	16
45	696299	999885	696414	303586	115	303701	15
46	696903	999883	697019	302981	117	303097	14
47	697503	999882	697621	302379	118	302497	13
48	698100	999881	698219	301781	119	301900	12
49	698693	999879	698813	301187	121	301307	11
50	699282	999878	699404	300596	122	300718	10
51	699868	999876	699992	300008	124	300132	9
52	700451	999875	700576	299424	125	299549	8
53	701030	999873	701157	298843	127	298970	7
54	701606	999872	701734	298266	128	298394	6
55	702178	999870	702308	297692	130	297822	5
56	702748	999869	702879	297121	131	297252	4
57	703314	999867	703446	296554	133	296686	3
58	703877	999866	704011	295989	134	296123	2
59	704436	999864	704572	295428	136	295564	1
60	704993	999863	705130	294870	137	295007	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent.	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

87. Deg.

Deg. 3.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	704993	999853	705130	294870	137	295007	60
1	705546	999861	705685	294315	139	294454	59
2	706097	999860	706237	293763	140	293903	58
3	706644	999858	706786	293214	142	293356	57
4	707189	999857	707332	292668	143	292811	56
5	707730	999855	707875	292125	145	292270	55
6	708269	999854	708415	291585	146	291731	54
7	708805	999852	708953	291047	148	291195	53
8	709337	999850	709487	290513	150	290663	52
9	709867	999849	710018	289982	151	290133	51
10	710394	999847	710547	289453	153	289606	50
11	710919	999846	711073	288927	154	289081	49
12	711440	999844	711597	288403	156	288560	48
13	711959	999842	712117	287883	158	288041	47
14	712476	999841	712635	287365	159	287524	46
15	712989	999839	713150	286850	161	287011	45
16	713500	999837	713663	286337	163	286500	44
17	714009	999836	714173	285827	164	285991	43
18	714514	999834	714680	285320	166	285486	42
19	715018	999832	715185	284815	168	284982	41
20	715518	999831	715688	284312	169	284482	40
21	716016	999829	716187	283813	171	283984	39
22	716512	999827	716685	283315	173	283488	38
23	717005	999826	717180	282820	174	282995	37
24	717496	999824	717672	282328	176	282504	36
25	717985	999822	718163	281837	178	282015	35
26	718471	999820	718650	281350	180	281529	34
27	718954	999819	719136	280864	181	281046	33
28	719436	999817	719619	280381	183	280564	32
29	719915	999815	720100	279900	185	280085	31
30	720392	999813	720578	279422	187	279608	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M

Numbers for the

86. Deg



Deg. 3.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	720392	999813	720578	279422	187	279608	30
31	720866	999812	721054	278946	188	279134	29
32	721338	999810	721528	278472	190	278662	28
33	721808	999808	722000	278000	192	278192	27
34	722276	999806	722470	277530	194	277724	26
35	722742	999804	722937	277063	196	277258	25
36	723205	999802	723402	276598	198	276795	24
37	723666	999801	723866	276134	199	276334	23
38	724125	999799	724327	275673	201	275875	22
39	724582	999797	724786	275214	203	275418	21
40	725037	999795	725242	274758	205	274963	20
41	725490	999793	625697	274303	207	274510	19
42	725943	999791	726150	273850	209	274057	18
43	726390	999789	726600	273400	211	273610	17
44	726837	999788	727049	272951	212	273163	16
45	727282	999786	727496	272504	214	272718	15
46	727724	999784	727941	272059	116	272276	14
47	728165	999782	728383	271617	218	271835	13
48	728604	999780	728824	271176	220	271396	12
49	729041	999778	729263	270737	222	270959	11
50	729476	999776	729700	270300	224	270524	10
51	729909	999774	730135	269865	226	270091	9
52	730341	939772	730569	269431	228	269659	8
53	730770	999770	731000	269000	230	269230	7
54	731198	999768	731430	268570	232	268802	6
55	731624	999766	731857	268143	234	268376	5
56	732048	999764	732283	267717	236	267952	4
57	732470	999762	732708	267292	238	267530	3
58	732890	999760	733130	266870	240	267110	2
59	733309	999758	733551	266449	242	266691	1
60	733726	999756	733969	266031	244	266274	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent.	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

86. Deg.

Deg. 4.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	733726	999756	733969	266031	244	266274	60
1	734141	999754	734387	265613	246	265859	59
2	734554	999752	734802	265198	248	265445	58
3	734966	999750	735216	264784	250	265034	57
4	735376	999748	735628	264372	252	264624	56
5	735784	999746	736038	263962	254	264216	55
6	736191	999744	736447	263553	256	263809	54
7	736596	999742	736854	263146	258	263404	53
8	736999	999740	737260	262740	260	263001	52
9	737401	999737	737663	262337	263	262599	51
10	737801	999735	738066	261934	265	262199	50
11	738199	999733	738466	261534	267	261801	49
12	738596	999731	738865	261135	269	261404	48
13	738992	999729	739263	260737	271	261008	47
14	739385	999727	739659	260341	273	260615	46
15	739778	999725	740053	259947	275	260222	45
16	740168	999722	740446	259554	278	259832	44
17	740557	999720	740837	259163	280	259443	43
18	740945	999718	741227	258773	282	259055	42
19	741331	899716	741615	258385	284	258669	41
20	741716	999714	742002	257998	286	258284	40
21	742099	999712	742487	257513	288	257901	39
22	742481	999709	742771	257229	291	257519	38
23	742861	999707	743153	256847	293	257139	37
24	743240	999705	743535	256465	295	256760	36
25	743617	999703	743914	256086	297	256383	35
26	743993	999700	744292	255708	300	256007	34
27	744367	999698	744669	255331	302	255633	33
28	744740	999696	745045	254955	304	255260	32
29	745112	999694	745418	254582	306	254888	31
30	745482	999691	745791	254209	309	254518	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

85. Deg.

Deg. 4.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	745482	999691	745791	254209	309	254518	30
31	745851	999689	746162	253838	311	254149	29
32	746219	999687	746532	253468	313	253781	28
33	746585	999684	746901	253099	316	253415	27
34	746950	999682	747268	252732	318	253050	26
35	747313	999680	747634	252366	320	252687	25
36	747676	999677	747998	252002	323	252324	24
37	748036	999675	748361	251639	325	251964	23
38	748396	999673	748723	251277	327	251604	22
39	748754	999670	749084	250916	330	251246	21
40	749111	999668	749443	250557	332	250889	20
41	749467	999666	749801	250199	334	250533	19
42	749821	999663	750158	249842	337	250179	18
43	750175	999661	750514	249486	339	249825	17
44	750527	999658	750868	249132	342	249473	16
45	750877	999656	751221	248779	344	249123	15
46	751227	999654	751573	248427	346	248773	14
47	751575	999651	751924	248076	349	248425	13
48	751922	999649	752273	247727	351	248078	12
49	752268	999646	752622	247378	354	247732	11
50	752612	999644	752969	247031	356	247388	10
51	752956	999641	753314	246686	359	247044	9
52	753298	999639	753659	246341	361	246702	8
53	753639	999636	754003	245997	364	246361	7
54	753979	999634	754345	245655	366	246021	6
55	754318	999631	754686	245314	369	245682	5
56	754655	999629	755026	244974	371	245345	4
57	754992	999626	755365	244635	374	245008	3
58	755327	999624	755703	244297	376	244673	2
59	755661	999621	756040	243960	379	244339	1
60	755994	999619	756375	243625	381	244006	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

C

85. Deg.



Deg. 5.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	755994	999619	756375	243625	381	244006	60
1	756326	999616	756710	243290	384	243674	59
2	756657	999614	757043	242957	386	243343	58
3	756987	999611	757376	242624	389	243013	57
4	757315	999608	757707	242293	392	242685	56
5	757643	999606	758037	241963	394	242357	55
6	757969	999603	758366	241634	397	242031	54
7	758295	999601	758694	241306	399	241705	53
8	758619	999598	759021	240979	402	241381	52
9	758942	999595	759347	240653	405	241058	51
10	759265	999593	759672	240328	407	240735	50
11	759586	999590	759996	240004	410	240414	49
12	759906	999588	760318	239682	412	240094	48
13	760225	999585	760640	239360	415	239775	47
14	760543	999582	760961	239039	418	239457	46
15	760860	999580	761281	238719	420	239140	45
16	761176	999577	761599	238401	423	238824	44
17	761491	999574	761917	238083	426	238509	43
18	761805	999572	762234	237766	428	238195	42
19	762118	999569	762550	237450	431	237882	41
20	762431	999566	762864	237136	434	237569	40
21	762742	999563	763178	236822	437	237258	39
22	763052	999561	763491	236509	439	236948	38
23	763361	999558	763803	236197	442	236639	37
24	763669	999555	764114	235886	445	236331	36
25	763976	999552	764424	235576	448	236024	35
26	764283	999550	764733	235267	450	235717	34
27	764588	999547	765041	234959	453	235412	33
28	764893	999544	765348	234652	456	235107	32
29	765196	999541	765655	234345	459	234804	31
30	765499	999539	765960	234040	461	234501	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

84. Deg.

Deg. 5.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	765499	999539	765960	234040	461	234501	30
31	765800	999536	766264	233736	464	234200	29
32	766101	999533	766568	233432	467	233899	28
33	766401	999530	766871	233129	470	233599	27
34	766700	999527	767172	232828	473	233300	26
35	766998	999524	767473	232527	476	233002	25
36	767295	999522	767773	232227	478	232705	24
37	767591	999519	768072	231928	481	232409	23
38	767886	999516	768370	231630	484	232114	22
39	768181	999513	768668	231332	487	231819	21
40	768474	999510	768964	231036	490	231526	20
41	768767	999507	769260	230740	493	231233	19
42	769059	999504	769555	230445	496	230941	18
43	769350	999501	769849	230151	499	230650	17
44	769640	999499	770142	229858	501	230360	16
45	769929	999496	770434	229566	504	230071	15
46	770218	999493	770725	229275	507	229782	14
47	770506	999490	771016	228984	510	229494	13
48	770792	999487	771306	228694	513	229208	12
49	771078	999484	771594	228406	516	228922	11
50	771363	999481	771883	228117	519	228637	10
51	771648	999478	772170	227830	522	228352	9
52	771931	999475	772456	227544	525	228069	8
53	772214	999472	772742	227258	528	227786	7
54	772496	999469	773027	226973	531	227504	6
55	772777	999466	773311	226689	534	227223	5
56	773057	999463	773594	226406	537	226943	4
57	773337	999460	773877	226123	540	226663	3
58	773615	999457	774159	225841	543	226385	2
59	773893	999454	774440	225560	546	226107	1
60	774170	999451	774720	225280	549	225830	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

84 Deg.

Deg. 6.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	M.
0	774170	999451	774720	225280	549	225830	60
1	774447	999448	774999	225001	552	225553	59
2	774722	999445	775278	224722	555	225278	58
3	774997	999441	775556	224444	559	225003	57
4	775271	999438	775833	224167	562	224729	56
5	775545	999435	776109	223891	565	224455	55
6	775817	999432	776385	223615	568	224183	54
7	776089	999429	776660	223340	571	223911	53
8	776360	999426	776934	223066	574	223640	52
9	776630	999423	777208	222792	577	223370	51
10	776900	999420	777480	222520	580	223100	50
11	777169	999417	777752	222248	583	222831	49
12	777437	999413	778024	221976	587	222563	48
13	777705	999410	778294	221706	590	222295	47
14	777971	999407	778564	221436	593	222029	46
15	778237	999404	778833	221167	596	221763	45
16	778502	999401	779102	220898	599	221498	44
17	778767	999397	779369	220631	603	221233	43
18	779031	999394	779636	220364	606	220969	42
19	779294	999391	779903	220097	609	220706	41
20	779556	999388	780168	219832	612	220444	40
21	779818	999385	780433	219567	615	220182	39
22	780079	999381	780698	219302	619	219921	38
23	780339	999378	780961	219039	622	219661	37
24	780599	999375	781224	218776	625	219401	36
25	780858	999372	781487	218513	628	219142	35
26	781116	999368	781748	218252	632	218884	34
27	781374	999365	782009	217991	635	218626	33
28	781631	999362	782269	217731	638	218369	32
29	781887	999358	782529	217471	642	218113	31
30	782143	999355	782788	217212	645	217857	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

83. Deg.



# Deg. 6.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	782143	999355	782788	217212	645	217857	30
31	782398	999352	783046	216954	648	217602	29
32	782652	999348	783304	216696	652	217348	28
33	782906	999345	783561	216439	655	217094	27
34	783159	999342	783817	216183	658	216841	26
35	783411	999338	784073	215927	662	216589	25
36	783663	999335	784328	215672	665	216337	24
37	783914	999332	784582	215418	668	216086	23
38	784165	999328	784836	215164	672	215835	22
39	784414	999325	785090	214910	675	215586	21
40	784664	999322	785342	214658	678	215336	20
41	784912	999318	785594	214406	682	215088	19
42	785160	999315	785845	214155	685	214840	18
43	785407	999311	786096	213904	689	214593	17
44	785654	999308	786346	213654	692	214346	16
45	785900	999304	786596	213404	696	214100	15
46	786146	999301	786845	213155	699	213854	14
47	786391	999298	787093	212907	702	213609	13
48	786635	999294	787341	212659	706	213365	12
49	786878	999291	787588	212412	709	213122	11
50	787121	999287	787834	212166	713	212879	10
51	787364	999284	788080	211920	716	212636	9
52	787606	999280	788326	211674	720	212394	8
53	787847	999277	788570	211430	723	212153	7
54	788088	999273	788815	211185	727	211912	6
55	788328	999270	789058	210942	730	211672	5
56	788567	999266	789301	210699	734	211433	4
57	788806	999263	789544	210456	737	211194	3
58	789045	999259	789786	210214	741	210955	2
59	789282	999255	790027	209973	745	210718	1
60	789520	999252	790268	209732	748	210480	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

83. Deg.

# Deg. 7.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	789520	999252	790268	209732	748	210480	60
1	789756	999248	790508	209482	752	210244	59
2	789992	999245	790748	209252	755	210008	58
3	790227	999241	790987	209013	759	209772	57
4	790463	999237	791225	208775	763	209537	56
5	790697	999234	791463	208537	766	209303	55
6	790931	999230	791701	208299	770	209069	54
7	791164	999227	791937	208063	773	208836	53
8	791397	999223	792174	207826	777	208603	52
9	791629	999219	792410	207590	781	208371	51
10	791861	999216	792645	207355	784	208139	50
11	792092	999212	792880	207120	788	207908	49
12	792322	999208	793114	206886	792	207678	48
13	792552	999205	793347	206653	795	207448	47
14	792782	999201	793581	206419	799	207218	46
15	793011	999197	793813	206187	803	206989	45
16	793239	999194	794045	205955	806	206761	44
17	793467	999190	794277	205723	810	206533	43
18	793694	999186	794508	205492	814	206306	42
19	793921	999182	794739	205261	818	206079	41
20	794147	999179	794969	205031	821	205853	40
21	794373	999175	795198	204802	825	205627	39
22	794598	999171	795427	204573	829	205402	38
23	794823	999167	795656	204344	833	205177	37
24	795047	999164	795884	204116	836	204953	36
25	795271	999160	796111	203889	840	204729	35
26	795494	999156	796338	203662	844	204506	34
27	795717	999152	796565	203435	848	204283	33
28	795939	999148	796791	203209	852	204061	32
29	795161	999145	797016	202984	855	203839	31
30	796382	999141	797241	202759	859	203618	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

82. Deg.

Deg. 7.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	796382	999141	797241	202759	859	203618	30
31	796603	999137	797466	202534	863	203397	29
32	796823	999133	797690	202310	867	203177	28
33	797043	999129	797913	202087	871	202957	27
34	797262	999125	798136	201864	875	202738	26
35	797471	999122	798359	201641	878	202519	25
36	797699	999118	798581	201419	882	202301	24
37	797917	999114	798803	201197	886	202083	23
38	798134	999110	799024	200976	890	201866	22
39	798351	999106	799245	200755	894	201649	21
40	798567	999102	799465	200535	898	201433	20
41	798783	999098	799685	200315	902	201217	19
42	798998	999094	799904	200096	906	201002	18
43	799213	999090	800123	199877	910	200787	17
44	799428	999086	800341	199659	914	200572	16
45	799642	999082	800559	199441	918	200358	15
46	799855	999078	800777	199223	922	200145	14
47	800068	999074	800994	199006	926	199932	13
48	800281	999070	801210	198790	930	199719	12
49	800493	999066	801426	198574	934	199507	11
50	800704	999062	801642	198358	938	199296	10
51	800916	999058	801857	198143	942	199084	9
52	801126	999054	802072	197928	946	198874	8
53	801337	999050	802286	197714	950	198663	7
54	801547	999046	802500	197500	954	198453	6
55	801756	999042	802714	197286	958	198244	5
56	801965	999038	802927	197073	962	198035	4
57	802173	999034	803139	196861	966	197827	3
58	802382	999030	803351	196649	970	197618	2
59	802589	999026	803563	196437	974	197411	1
60	802796	999022	803774	196226	978	197204	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

82. Deg.



Deg. 8.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	802796	999022	803774	196226	978	197204	60
1	803003	999018	803985	196015	982	196997	59
2	803209	999014	804195	195804	986	196791	58
3	803415	999010	804406	195594	990	196580	57
4	803621	999006	804615	195385	994	196379	56
5	803826	999001	804824	195176	999	196174	55
6	804030	998997	805033	194967	1003	195970	54
7	804235	998993	805241	194759	1007	195765	53
8	804438	998989	805449	194551	1011	195562	52
9	804642	998985	805657	194343	1015	195358	51
10	804845	998981	805864	194136	1019	195155	50
11	805047	998977	806071	193929	1023	194953	49
12	805249	998972	806277	193723	1028	194751	48
13	805451	998968	806483	193517	1032	194549	47
14	805652	998964	806688	193312	1036	194348	46
15	805853	998960	806893	193107	1040	194147	45
16	806053	998956	807098	192902	1044	193947	44
17	806253	998951	807302	192698	1049	193747	43
18	806453	998947	807506	192494	1053	193547	42
19	806652	998943	807709	192291	1057	193348	41
20	806851	998939	807912	192088	1061	193149	40
21	807049	998934	808115	191885	1066	192951	39
22	807247	998930	808317	191683	1070	192753	38
23	807445	998926	808519	191481	1074	192555	37
24	807642	998921	808721	191279	1079	192358	36
25	807839	998917	808922	191078	1083	192161	35
26	808035	998913	809122	190878	1087	191965	34
27	808231	998909	809323	190677	1091	191769	33
28	808427	998904	809523	190477	1096	191573	32
29	808622	998900	809722	190278	1100	191378	31
30	808817	998896	809921	190079	1104	191183	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

81. Deg.

Deg. 8.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	808817	998896	809921	190079	1104	191183	30
31	809011	998891	810120	189880	1109	190989	29
32	809205	998887	810319	189681	1113	190795	28
33	809399	998882	810517	189483	1118	190601	27
34	809592	998878	810714	189286	1122	190408	26
35	809785	998874	810912	189088	1126	190215	25
36	809978	998869	811109	188891	1131	190022	24
37	810170	998865	811305	188695	1135	189830	23
38	810362	998860	811501	188499	1140	189638	22
39	810553	998856	811697	188303	1144	189447	21
40	810744	998852	811893	188107	1148	189256	20
41	810935	998847	812088	187912	1153	189065	19
42	811125	998843	812282	187718	1157	188875	18
43	811315	998838	812477	187523	1162	188685	17
44	811505	998834	812671	187329	1166	188495	16
45	811694	998829	812864	187136	1171	188306	15
46	811883	998825	813058	186942	1175	188117	14
47	812071	998820	813251	186749	1180	187929	13
48	812259	998816	813443	186557	1184	187741	12
49	812447	998811	813635	186365	1189	187553	11
50	812634	998807	813827	186173	1193	187366	10
51	812821	998802	814019	185981	1198	187179	9
52	813008	998798	814210	185790	1202	186992	8
53	813194	998793	814401	185599	1207	186806	7
54	813380	998789	814591	185409	1211	186620	6
55	813566	998784	814782	185218	1216	186434	5
56	813751	998780	814971	185029	1220	186249	4
57	813936	998775	815161	184839	1225	186064	3
58	814120	998770	815350	184650	1230	185880	2
59	814304	998766	815539	184461	1234	185696	1
60	814488	998761	815727	184273	1239	185512	0
M.	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

81. Deg.

Deg. 9.

*Numbers for the*

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	M.
0	814488	998761	815727	184273	1239	185512	60
1	814672	998757	815917	184085	1243	185328	59
2	814855	998752	816103	183897	1248	185145	58
3	815038	998747	816290	183710	1253	184962	57
4	815220	998743	816477	183523	1257	184780	56
5	815402	998738	816664	183336	1262	184598	55
6	815584	998733	816851	183149	1267	184416	54
7	815765	998729	817037	182963	1271	184235	53
8	815947	998724	817223	182777	1276	184053	52
9	816127	998719	817408	182592	1281	183873	51
10	816308	998715	817593	182407	1285	183692	50
11	816488	998710	817778	182222	1290	183512	49
12	816668	998705	817962	182038	1295	183332	48
13	816847	998701	818146	181854	1299	183153	47
14	817026	998696	818330	181670	1304	182974	46
15	817205	998691	818514	181486	1309	182795	45
16	817383	998686	818697	181303	1314	182617	44
17	817561	998682	818880	181120	1318	182439	43
18	817739	998677	819062	180938	1323	182261	42
19	817917	998672	819245	180755	1328	182083	41
20	818094	998667	819427	180573	1333	181906	40
21	818271	998663	819608	180392	1337	181729	39
22	818447	998658	819790	180210	1342	181553	38
23	818623	998653	819971	180029	1347	181377	37
24	818799	998648	820151	179849	1352	181201	36
25	818975	998643	820332	179668	1357	181025	35
26	819150	998638	820512	179488	1362	180850	34
27	819325	998634	820691	179309	1366	180675	33
28	819500	998629	820871	179129	1371	180500	32
29	819674	998624	821050	178950	1376	180326	31
30	819848	998619	821229	178771	1381	180152	30
	Comp.	Sine.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	M.

*Numbers for the*

*80. Deg.*



Deg. 9.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	819848	998619	821229	178771	1381	180152	30
31	820022	998614	821407	178593	1386	179978	29
32	820195	998609	821586	178414	1391	179805	28
33	820368	998604	821764	178236	1396	179632	27
34	820541	998600	821941	178059	1400	179459	26
35	820713	998595	822119	177881	1405	179287	25
36	820885	998590	822296	177704	1410	179115	24
37	821057	998585	822472	177528	1415	178943	23
38	821229	998580	822649	177351	1420	178771	22
39	821400	998575	822825	177175	1425	178600	21
40	821571	998570	823001	176999	1430	178429	20
41	821741	998565	823176	176824	1435	178259	19
42	821912	998560	823352	176648	1440	178088	18
43	822082	998555	823527	176473	1445	177918	17
44	822252	998550	823702	176298	1450	177748	16
45	822421	998545	823876	176124	1455	177579	15
46	822590	998540	824050	175950	1460	177410	14
47	822759	998535	824224	175776	1465	177241	13
48	822928	998530	824398	175602	1470	177072	12
49	823096	998525	824571	175429	1475	176904	11
50	823264	998520	824744	175256	1480	176736	10
51	823431	998515	824917	175083	1485	176569	9
52	823599	998510	825089	174911	1490	176401	8
53	823766	998505	825261	174739	1495	176234	7
54	823933	998500	825433	174567	1500	176067	6
55	824099	998495	825605	174395	1505	175901	5
56	824266	998490	825776	174224	1510	175734	4
57	824431	998484	825947	174053	1516	175569	3
58	824597	998479	826118	173882	1521	175403	2
59	824763	998474	826288	173712	1526	175237	1
60	824928	998469	826459	173541	1531	175072	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

80. Deg.

Deg. 10.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	824928	998469	826459	173541	1531	175072	60
1	825092	998464	826628	173372	1536	174908	59
2	825257	998459	826798	173202	1541	174743	58
3	825421	998454	826968	173032	1546	174579	57
4	825585	998449	827137	172863	1551	174415	56
5	825749	998443	827306	172694	1557	174251	55
6	825912	998438	827474	172526	1562	174088	54
7	826076	998433	827643	172357	1567	173924	53
8	826239	998428	827811	172189	1572	173761	52
9	826401	998423	827979	172021	1577	173599	51
10	826563	998417	828146	171854	1583	173437	50
11	826726	998412	828313	171687	1588	173274	49
12	826887	998407	828480	171520	1593	173113	48
13	827049	998402	828647	171353	1598	172951	47
14	827210	998396	828814	171186	1604	172790	46
15	827371	998391	828980	171020	1609	172629	45
16	827532	998386	829146	170854	1614	172468	44
17	827692	998381	829312	170688	1619	172308	43
18	827853	998375	829477	170523	1625	172147	42
19	828013	998370	829642	170358	1630	171987	41
20	828172	998365	829807	170193	1635	171828	40
21	828332	998359	829972	170028	1641	171668	39
22	828491	998354	830137	169863	1646	171509	38
23	828650	998349	830301	169699	1651	171350	37
24	828808	998343	830465	169535	1657	171192	36
25	828967	998338	830628	169372	1662	171033	35
26	829125	998333	830792	169208	1667	170875	34
27	829283	998327	830955	169045	1673	170717	33
28	829440	998322	831118	168882	1678	170560	32
29	829597	998317	831281	168719	1683	170403	31
30	829755	998311	831443	168557	1689	170245	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

79. Deg.

Deg. 10.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	829755	998311	831443	168557	1689	170245	30
31	829911	998306	831605	168395	1694	170089	29
32	830068	998301	831767	168233	1699	169932	28
33	830224	998295	831929	168071	1705	169776	27
34	830380	998290	832091	167909	1710	169620	26
35	830536	998284	832252	167748	1716	169464	25
36	830692	998279	832413	167587	1721	169308	24
37	830847	998273	832574	167426	1727	169153	23
38	831002	998268	832734	167266	1732	168998	22
39	831157	998262	832894	167106	1738	168843	21
40	831311	998257	833054	166946	1743	168689	20
41	831466	998251	833214	166786	1749	168534	19
42	831620	998246	833374	166626	1754	168380	18
43	831774	998240	833533	166467	1760	168226	17
44	831927	998235	833692	166308	1765	168073	16
45	832081	998229	833851	166149	1771	167919	15
46	832234	998224	834010	165990	1776	167766	14
47	832386	998218	834168	165832	1782	167614	13
48	832539	998213	834326	165674	1787	167461	12
49	832691	998207	834484	165516	1793	167309	11
50	832844	998202	834642	165358	1798	167156	10
51	832995	998196	834799	165201	1804	167005	9
52	833147	998191	834957	165043	1809	166853	8
53	833299	998185	835114	164886	1815	166701	7
54	833450	998179	835270	164730	1821	166550	6
55	833601	998174	835427	164573	1826	166399	5
56	833751	998168	835583	164417	1832	166249	4
57	833902	998163	835739	164261	1837	166098	3
58	834052	998157	835895	164105	1843	165948	2
59	834202	998151	836051	163949	1849	165798	1
60	834352	998146	836206	163794	1854	165648	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

79. Deg.



Deg. II.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	834352	998146	836206	163794	1854	165648	60
1	834501	998140	836361	163639	1860	165499	59
2	834651	998134	836516	163484	1866	165349	58
3	834800	998129	836671	163329	1871	165200	57
4	834949	998123	836826	163174	1877	165051	56
5	835097	998117	836980	163020	1883	164903	55
6	835246	998112	837134	162866	1888	164754	54
7	835394	998106	837288	162712	1894	164606	53
8	835542	998100	837442	162558	1900	164458	52
9	835689	998094	837595	162405	1906	164311	51
10	835837	998089	837748	162252	1911	164163	50
11	835984	998083	837901	162099	1917	164016	49
12	836131	998077	838054	161946	1923	163869	48
13	836278	998071	838206	161794	1929	163722	47
14	836424	998066	838359	161641	1934	163576	46
15	836571	998060	838511	161489	1940	163429	45
16	836717	998054	838663	161337	1946	163283	44
17	836863	998048	838815	161185	1952	163137	43
18	837008	998042	838966	161034	1958	162992	42
19	837154	998037	839117	160883	1963	162846	41
20	837299	998031	839268	160732	1969	162701	40
21	837444	998025	839419	160581	1975	162556	39
22	837589	998019	839570	160430	1981	162411	38
23	837734	998013	839720	160280	1987	162266	37
24	837878	998007	839871	160129	1993	162122	36
25	838022	998002	840021	159979	1998	161978	35
26	838166	997996	840170	159830	2004	161834	34
27	838310	997990	840320	159680	2010	161690	33
28	838453	997984	840469	159531	2016	161547	32
29	838597	997978	840619	159381	2022	161403	31
30	838740	997972	840768	159232	2028	161260	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

78. Deg.

Deg. II.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	838740	997972	840768	159232	2028	161260	30
31	838883	997966	840916	159084	2034	161117	29
32	839025	997960	841065	158935	2040	160975	28
33	839168	997954	841213	158787	2046	160832	27
34	839310	997948	841362	158638	2052	160690	26
35	839452	997942	841510	158490	2058	160548	25
36	839594	997936	841657	158343	2064	160406	24
37	839735	997930	841805	158195	2070	160265	23
38	839877	997924	841952	158048	2076	160123	22
39	840018	997918	842100	157900	2082	159982	21
40	840159	997912	842247	157753	2088	159841	20
41	840300	997906	842393	157607	2094	159700	19
42	840440	997900	842540	157460	2100	159560	18
43	840581	997894	842686	157314	2106	159419	17
44	840721	997888	842832	157168	2112	159279	16
45	840861	997882	842978	157022	2118	159139	15
46	841000	997876	843124	156875	2124	159000	14
47	841140	997870	843270	156730	2130	158860	13
48	841279	997864	843415	156585	2136	158721	12
49	841419	997858	843561	156439	2142	158581	11
50	841557	997852	843706	156294	2148	158443	10
51	841696	997846	843850	156150	2154	158304	9
52	841835	997840	843995	156005	2160	158165	8
53	841973	997834	844140	155860	2166	158027	7
54	842111	997827	844284	155716	2173	157889	6
55	842249	997821	844428	155572	2179	157751	5
56	842387	997815	844572	155428	2185	157613	4
57	842524	997809	844715	155285	2191	157476	3
58	842662	997803	844859	155141	2197	157338	2
59	842799	997797	845002	154998	2203	157201	1
60	842936	997791	845145	154855	2209	157064	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

78. Deg.

Deg. 12.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	842936	997791	845145	154855	2209	157064	60
1	843073	997784	845288	154712	2216	156927	59
2	843209	997778	845431	154569	2222	156791	58
3	843346	997772	845574	154426	2228	156654	57
4	843482	997766	845716	154284	2234	156518	56
5	843618	997760	845858	154142	2240	156382	55
6	843753	997753	846000	154000	2247	156247	54
7	843889	997747	846142	153858	2253	156111	53
8	844024	997741	846284	153716	2259	155976	52
9	844160	997735	846425	153575	2265	155840	51
10	844295	997728	846566	153434	2272	155705	50
11	844430	997722	846708	153292	2278	155570	49
12	844564	997716	846848	153152	2284	155436	48
13	844699	997709	846989	153011	2291	155301	47
14	844833	997703	847130	152870	2297	155167	46
15	844967	997697	847270	152730	2303	155033	45
16	845101	997690	847410	152590	2310	154899	44
17	845234	997684	847550	152450	2316	154766	43
18	845368	997678	847690	152310	2322	154632	42
19	845501	997671	847830	152170	2329	154499	41
20	845634	997665	847969	152031	2335	154366	40
21	845767	997659	848109	151891	2341	154233	39
22	845900	997652	848248	151752	2348	154100	38
23	846033	997646	848387	151613	2354	153967	37
24	846165	997640	848526	151474	2360	153835	36
25	846297	997633	848664	151336	2367	153703	35
26	846429	997627	848802	151197	2373	153571	34
27	846561	997620	848941	151059	2380	153439	33
28	846693	997614	849079	150921	2386	153307	32
29	846824	997607	849217	150783	2393	153176	31
30	846956	997601	849355	150645	2399	153044	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

77. Deg.



Deg. 12.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	846956	997601	849355	150645	2399	153044	30
31	847087	997595	849492	150508	2405	152913	29
32	847218	997588	849630	150370	2412	152782	28
33	847348	997582	849767	150233	2418	152652	27
34	847479	997575	849904	150096	2425	152521	26
35	847609	997569	850041	149959	2431	152391	25
36	847740	997562	850177	149823	2438	152260	24
37	847870	997556	850314	149686	2444	152130	23
38	848000	997549	850450	149550	2451	152000	22
39	848129	997543	850587	149413	2457	151871	21
40	848259	997536	850723	149277	2464	151741	20
41	848388	997530	850859	149141	2470	151612	19
42	848517	997523	850994	149006	2477	151483	18
43	848646	997516	851130	148870	2484	151354	17
44	848775	997510	851265	148735	2490	151225	16
45	848904	997503	851400	148600	2497	151096	15
46	849032	997497	851536	148464	2503	150968	14
47	849161	997490	851670	148330	2510	150839	13
48	849289	997484	851805	148195	2516	150711	12
49	849417	997477	851940	148060	2523	150583	11
50	849544	997470	852074	147926	2530	150456	10
51	849672	997464	852208	147792	2536	150328	9
52	849799	997457	852342	147658	2543	150201	8
53	849927	997450	852476	147524	2550	150073	7
54	850054	997444	852610	147390	2556	149946	6
55	850181	997437	852744	147256	2563	149819	5
56	850307	997430	852877	147123	2570	149693	4
57	850434	997424	853010	146990	2576	149566	3
58	850560	997417	853144	146856	2583	149440	2
59	850687	997410	853276	146724	2590	149313	1
60	850813	997404	853409	146591	2596	149187	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

E

77. Deg.

Deg. 13.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	850813	997404	853409	146591	2596	149187	60
1	850939	997397	853542	146458	2603	149061	59
2	851064	997390	853674	146326	2610	148936	58
3	851190	997383	853807	146193	2617	148810	57
4	851315	997377	853939	146061	2623	148685	56
5	851441	997370	854071	145929	2630	148559	55
6	851566	997363	854203	145797	2637	148434	54
7	851691	997356	854334	145666	2644	148309	53
8	851815	997350	854466	145534	2650	148185	52
9	851940	997343	854597	145403	2657	148060	51
10	852064	997336	854728	145272	2664	147936	50
11	852189	997329	854860	145140	2671	147811	49
12	852313	997322	854990	145010	2678	147687	48
13	852437	997316	855121	144879	2684	147563	47
14	852561	997309	855252	144748	2691	147439	46
15	852684	997302	855382	144618	2698	147316	45
16	852808	997295	855513	144487	2705	147192	44
17	852931	997288	855643	144357	2712	147069	43
18	853054	997281	855773	144227	2719	146946	42
19	853177	997274	855903	144097	2726	146823	41
20	853300	997268	856032	143968	2732	146700	40
21	853423	997261	856162	143838	2739	146577	39
22	853545	997254	856291	143709	2746	146455	38
23	853667	997247	856421	143579	2753	146333	37
24	853790	997240	856550	143450	2760	146210	36
25	853912	997233	856679	143321	2767	146088	35
26	854033	997226	856807	143193	2774	145967	34
27	854155	997219	856936	143064	2781	145845	33
28	854277	997212	857065	142935	2788	145723	32
29	854398	997205	857193	142807	2795	145602	31
30	854519	997198	857321	142679	2802	145481	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

76. Deg.

Deg. 13.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	854519	997198	857321	142679	2802	145481	30
31	854640	997191	857449	142551	2809	145360	29
32	854761	997184	857577	142423	2816	145239	28
33	854882	997177	857705	142295	2823	145118	27
34	855003	997170	857833	142167	2830	144997	26
35	855123	997163	857960	142040	2837	144877	25
36	855244	997156	858087	141913	2844	144756	24
37	855364	997149	858215	141785	2851	144636	23
38	855484	997142	858342	141658	2858	144516	22
39	855604	997135	858469	141531	2865	144396	21
40	855723	997128	858595	141405	2872	144277	20
41	855843	997121	858722	141278	2879	144157	19
42	855962	997114	858849	141151	2886	144038	18
43	856081	997107	858975	141025	2893	143919	17
44	856201	997099	859101	140899	2901	143799	16
45	856320	997092	859227	140773	2908	143680	15
46	856438	997085	859353	140647	2915	143562	14
47	856557	997078	859479	140521	2922	143443	13
48	856675	997071	859605	140395	2929	143325	12
49	856794	997064	859730	140270	2936	143206	11
50	856912	997057	859855	140145	2943	143088	10
51	857030	997049	859981	140019	2951	142970	9
52	857148	997042	860106	139894	2958	142852	8
53	857266	997035	860231	139769	2965	142734	7
54	857383	997028	860355	139645	2972	142617	6
55	857501	997021	860480	139520	2979	142499	5
56	857618	997013	860605	139395	2987	142382	4
57	857735	997006	860729	139271	2994	142265	3
58	857852	996999	860853	139147	3001	142148	2
59	857969	996992	860977	139023	3008	142031	1
60	858086	996985	861101	138899	3015	141914	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

76. Deg.



Deg. 14.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	858086	996985	861101	138899	3015	141914	60
1	858203	996977	861225	138775	3023	141797	59
2	858319	996970	861349	138651	3030	141681	58
3	858435	996963	861473	138527	3037	141565	57
4	858552	996955	861596	138404	3045	141448	56
5	858668	996948	861719	138281	3052	141332	55
6	858783	996941	861843	138157	3059	141217	54
7	858899	996934	861966	138034	3066	141101	53
8	859015	996926	862089	137911	3074	140985	52
9	859130	996919	862211	137789	3081	140870	51
10	859246	996912	862334	137666	3088	140754	50
11	859361	996904	862456	137544	3096	140639	49
12	859476	996897	862579	137421	3103	140524	48
13	859591	996890	862701	137299	3110	140409	47
14	859705	996882	862823	137177	3118	140295	46
15	859820	996875	862945	137055	3125	140180	45
16	859934	996867	863067	136933	3133	140066	44
17	860049	996860	863189	136811	3140	139951	43
18	860163	996853	863310	136690	3147	139837	42
19	860277	996845	863432	136568	3155	139723	41
20	860391	996838	863553	136447	3162	139609	40
21	860505	996830	863674	136326	3170	139495	39
22	860618	996823	863795	136205	3177	139382	38
23	860732	996815	863916	136084	3185	139268	37
24	860845	996808	864037	135963	3192	139155	36
25	860958	996800	864158	135842	3200	139042	35
26	861071	996793	864279	135721	3207	138929	34
27	861184	996785	864399	135601	3215	138816	33
28	861297	996778	864519	135481	3222	138703	32
29	861410	996770	864640	135360	3230	138590	31
30	861523	996763	864760	135240	3237	138477	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

75. Deg.

# Deg. 14.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	861523	996763	864760	135240	3237	138477	30
31	861635	996755	864880	135120	3245	138365	29
32	861747	996748	864999	135001	3252	138253	28
33	861859	996740	865119	134881	3260	138141	27
34	861971	996733	865239	134761	3267	138029	26
35	862083	996725	865358	134642	3275	137917	25
36	862195	996718	865477	134523	3282	137805	24
37	862307	996710	865597	134403	3290	137693	23
38	862418	996702	865716	134284	3298	137582	22
39	862529	996695	865835	134165	3305	137471	21
40	862641	996687	865953	134047	3313	137359	20
41	862752	996680	866072	133928	3320	137248	19
42	862863	996672	866191	133809	3328	137137	18
43	862973	996664	866309	133691	3336	137027	17
44	863084	996657	866427	133573	3343	136916	16
45	863195	996649	866546	133454	3351	136805	15
46	863305	996641	866664	133336	3359	136695	14
47	863415	996634	866782	133218	3366	136585	13
48	863526	996626	866899	133101	3374	136474	12
49	863636	996618	867017	132983	3382	136364	11
50	863745	996611	867135	132865	3389	136255	10
51	863855	996603	867252	132748	3397	136145	9
52	863965	996595	867370	132630	3405	136035	8
53	864074	996588	867487	132513	3412	135926	7
54	864184	996580	867604	132396	3420	135816	6
55	864293	996572	867721	132279	3428	135707	5
56	864402	996564	867838	132162	3436	135598	4
57	864511	996557	867955	132045	3443	135489	3
58	864620	996549	868071	131929	3451	135380	2
59	864729	996541	868188	131812	3459	135271	1
60	864837	996533	868304	131696	3467	135163	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

E 3

75. Deg.

Deg. 15.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	864837	996533	868304	131696	3467	135163	60
1	864946	996525	868421	131579	3475	135054	59
2	865054	996518	868537	131463	3482	134946	58
3	865163	996510	868653	131347	3490	134837	57
4	865271	996502	868769	131231	3498	134729	56
5	865379	996494	868885	131115	3506	134621	55
6	865487	996486	869000	131000	3514	134513	54
7	865594	996478	869116	130884	3522	134406	53
8	865702	996471	869231	130769	3529	134298	52
9	865809	996463	869347	130653	3537	134191	51
10	865917	996455	869462	130538	3545	134083	50
11	866024	996447	869577	130423	3553	133976	49
12	866131	996439	869692	130308	3561	133869	48
13	866238	996431	869807	130193	3569	133762	47
14	866345	996423	869922	130078	3577	133655	46
15	866452	996415	870037	129963	3585	133548	45
16	866558	996407	870151	129849	3593	133442	44
17	866665	996399	870266	129734	3601	133335	43
18	866771	996391	870380	129620	3609	133229	42
19	866878	996383	870494	129506	3617	133122	41
20	866984	996375	870608	129392	3625	133016	40
21	867090	996367	870722	129278	3633	132910	39
22	867196	996360	870835	129164	3640	132804	38
23	867301	996352	870950	129050	3648	132699	37
24	867407	996343	871064	128936	3657	132593	36
25	867513	996335	871177	128823	3665	132487	35
26	867618	996327	871291	128709	3673	132382	34
27	867723	996319	871404	128496	3681	132277	33
28	867829	996311	871517	128483	3689	132171	32
29	867934	996303	871630	128370	3697	132066	31
30	868039	996295	871743	128257	3705	131961	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

74. Deg.



Deg. 15.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	868039	996295	871743	128257	3705	131961	30
31	868143	996287	871856	128144	3713	131857	29
32	868248	996279	871969	128031	3721	131752	28
33	868353	996271	872082	127918	3729	131647	27
34	868457	996263	872194	127806	3737	131543	26
35	868562	996255	872307	127693	3745	131438	25
36	868666	996247	872419	127581	3753	131334	24
37	868770	996239	872531	127469	3761	131230	23
38	868874	996230	872644	127356	3770	131126	22
39	868978	996222	872756	127244	3778	131022	21
40	869082	996214	872868	127132	3786	130918	20
41	869185	996206	872979	127021	3794	130815	19
42	869289	996198	873091	126909	3802	130711	18
43	869392	996190	873203	126797	3810	130608	17
44	869496	996181	873314	126686	3819	130504	16
45	869599	996173	873426	126574	3827	130401	15
46	869702	996165	873537	126463	3835	130298	14
47	869805	996157	873648	126352	3843	130195	13
48	869908	996149	873759	126241	3851	130092	12
49	870010	996140	873870	126130	3860	129990	11
50	870113	996132	873981	126019	3868	129887	10
51	870216	996124	874092	125908	3876	129784	9
52	870318	996116	874202	125798	3884	129682	8
53	870420	996107	874313	125687	3893	129580	7
54	870522	996099	874423	125577	3901	129478	6
55	870625	996091	874534	125466	3909	129375	5
56	870726	996082	874644	125356	3918	129274	4
57	870828	996074	874754	125246	3926	129172	3
58	870930	996066	874864	125136	3934	129070	2
59	871032	996057	874974	125026	3943	128968	1
60	871133	996049	875084	124916	3951	128867	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

74. Deg.

Deg. 16.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	871133	996049	875084	124916	3951	128867	60
1	871234	996041	875194	124806	3959	128766	59
2	871336	996032	875303	124697	3968	128664	58
3	871437	996024	875413	124587	3976	128563	57
4	871538	996016	875527	124478	3984	128462	56
5	871639	996007	875632	124368	3993	128361	55
6	871740	995999	875741	124259	4001	128260	54
7	871841	995991	875850	124150	4009	128159	53
8	871941	995982	875959	124041	4018	128059	52
9	872042	995974	876068	123932	4026	127958	51
10	872142	995965	876177	123823	4035	127858	50
11	872242	995957	876285	123715	4043	127758	49
12	872343	995948	876394	123606	4052	127657	48
13	872443	995940	876503	123497	4060	127557	47
14	872543	995931	876611	123389	4069	127457	46
15	872642	995923	876719	123281	4077	127358	45
16	872742	995915	876828	123172	4085	127258	44
17	872842	995906	876936	123064	4094	127158	43
18	872941	995898	877044	122956	4102	127059	42
19	873041	995889	877152	122848	4111	126959	41
20	873140	995880	877260	122740	4120	126860	40
21	873239	995872	877367	122633	4128	126761	39
22	873338	995863	877475	122525	4137	126662	38
23	873437	995855	877582	122418	4145	126563	37
24	873536	995846	877690	122310	4154	126464	36
25	873635	995838	877797	122203	4162	126365	35
26	873734	995829	877904	122096	4171	126266	34
27	873832	995821	878012	121988	4179	126168	33
28	873931	995812	878119	121881	4188	126069	32
29	874029	995803	878226	121774	4197	125971	31
30	874127	995795	878333	121667	4205	125873	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

73. Deg.

Deg. 16.

Numbers for the

M.	Sine	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	874127	995795	878333	121667	4205	125873	30
31	874225	995786	878439	121561	4214	125775	29
32	874324	995778	878546	121454	4222	125676	28
33	874421	995769	878653	121347	4231	125579	27
34	874519	995760	878759	121241	4240	125481	26
35	874617	995752	878865	121135	4248	125383	25
36	874715	995743	878972	121028	4257	125285	24
37	874812	995734	879078	120922	4266	125188	23
38	874910	995726	879184	120816	4274	125090	22
39	875007	995717	879290	120710	4283	124993	21
40	875104	995708	879396	120604	4292	124896	20
41	875201	995699	879502	120498	4301	124799	19
42	875298	995691	879608	120392	4309	124702	18
43	875395	995682	879713	120287	4318	124605	17
44	875492	995673	879819	120181	4327	124508	16
45	875589	995665	879924	120076	4335	124411	15
46	875685	995656	880030	119970	4344	124315	14
47	875782	995647	880135	119865	4353	124218	13
48	875878	995638	880240	119760	4362	124122	12
49	875974	995629	880345	119655	4371	124026	11
50	876071	995621	880450	119550	4379	123929	10
51	876167	995612	880555	119445	4388	123833	9
52	876263	995603	880660	119340	4397	123737	8
53	876359	995594	880764	119236	4406	123641	7
54	876454	995585	880869	119131	4415	123546	6
55	876550	995577	880974	119026	4423	123450	5
56	876646	995568	881078	118922	4432	123354	4
57	876741	995559	881182	118818	4441	123259	3
58	876837	995550	881287	118713	4450	123163	2
59	876932	995541	881391	118609	4459	123068	1
60	877027	995532	881495	118505	4468	122973	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

73 Deg.



Deg. 17.

Numbers for the

	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	877027	995532	881495	118505	4468	122973	60
1	877122	995523	881599	118401	4477	122878	59
2	877217	995514	881703	118297	4486	122783	58
3	877312	995505	881807	118193	4495	122688	57
4	877407	995496	881910	118090	4504	122593	56
5	877502	995488	882014	117986	4512	122498	55
6	877596	995479	882118	117882	4521	122404	54
7	877691	995470	882221	117779	4530	122309	53
8	877785	995461	882324	117676	4539	122215	52
9	877879	995452	882428	117572	4548	122121	51
10	877974	995443	882531	117469	4557	122026	50
11	878068	995434	882634	117366	4566	121932	49
12	878162	995425	882737	117263	4575	121838	48
13	878256	995416	882840	117160	4584	121744	47
14	878350	995407	882943	117057	4593	121650	46
15	878443	995398	883046	116954	4602	121557	45
16	878537	995389	883148	116852	4611	121463	44
17	878630	995380	883251	116749	4620	121370	43
18	878724	995371	883353	116647	4629	121276	42
19	878817	995361	883456	116544	4639	121183	41
20	878910	995352	883558	116442	4648	121090	40
21	879004	995343	883660	116340	4657	120996	39
22	879097	995334	883762	116238	4666	120903	38
23	879190	995325	883864	116136	4675	120810	37
24	879283	995316	883966	116034	4684	120717	36
25	879375	995307	884068	115932	4693	120625	35
26	879468	995298	884170	115830	4702	120532	34
27	879561	995289	884272	115728	4711	120439	33
28	879653	995279	884374	115626	4721	120347	32
29	879745	995270	884475	115525	4730	120255	31
30	879838	995261	884577	115423	4739	120162	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

72. Deg.

Deg.17.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	879838	995261	884577	115423	4739	120162	30
31	879930	995252	884678	115322	4748	120070	29
32	880022	995243	884779	115221	4757	119978	28
33	880114	995234	884881	115119	4766	119886	27
34	880206	995224	884982	115018	4776	119794	26
35	880298	995215	885083	114917	4785	119702	25
36	880390	995206	885184	114816	4794	119610	24
37	880481	995197	885285	114715	4803	119519	23
38	880573	995187	885385	114615	4813	119427	22
39	880664	995178	885486	114514	4822	119336	21
40	880756	995169	885587	114413	4831	119244	20
41	880847	995160	885687	114313	4840	119153	19
42	880938	995150	885788	114212	4850	119062	18
43	881029	995141	885888	114112	4859	118971	17
44	881120	995132	885988	114012	4868	118880	16
45	881211	995123	886089	113911	4877	118789	15
46	881302	995113	886189	113811	4887	118698	14
47	881393	995104	886289	113711	4896	118607	13
48	881483	995095	886389	113611	4905	118517	12
49	881574	995085	886489	113511	4915	118426	11
50	881664	995076	886589	113411	4924	118336	10
51	881755	995067	886688	113312	4933	118245	9
52	881845	995057	886788	113212	4943	118155	8
53	881935	995048	886888	113112	4952	118065	7
54	882025	995038	886987	113013	4962	117975	6
55	882115	995029	887086	112914	4971	117885	5
56	882205	995020	887186	112814	4980	117795	4
57	882295	995010	887285	112715	4990	117705	3
58	882385	995001	887384	112616	4999	117615	2
59	882475	994991	887483	112517	5009	117525	1
60	882564	994982	887582	112418	5018	117436	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

72 Deg.

Deg. 18.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	882564	994982	887582	112418	5018	117436	60
1	882654	994972	887681	112319	5028	117346	59
2	882743	994963	887780	112220	5037	117257	58
3	882832	994953	887879	112121	5047	117168	57
4	882922	994944	887978	112022	5056	117078	56
5	883011	994934	888076	111924	5066	116989	55
6	883100	994925	888175	111825	5075	116900	54
7	883189	994915	888273	111727	5085	116811	53
8	883278	994906	888372	111628	5094	116722	52
9	883366	994896	888470	111530	5104	116634	51
10	883455	994887	888568	111432	5113	116545	50
11	883544	994877	888666	111334	5123	116456	49
12	883632	994868	888764	111236	5132	116368	48
13	883721	994858	888862	111138	5142	116279	47
14	883809	994849	888960	111040	5151	116191	46
15	883897	994839	889058	110942	5161	116103	45
16	883985	994829	889156	110844	5171	116015	44
17	884073	994820	889254	110746	5180	115927	43
18	884161	994810	889351	110649	5190	115839	42
19	884249	994801	889449	110551	5199	115751	41
20	884337	994791	889546	110454	5209	115663	40
21	884425	994781	889644	110356	52 9	115575	39
22	884513	994772	889741	110259	5228	115487	38
23	884600	994762	889838	110162	5238	115400	37
24	884688	994752	889935	110065	5248	115312	36
25	884775	994743	890032	109968	5257	115225	35
26	884862	994733	890129	109871	5267	115138	34
27	884950	994723	890226	109774	5277	115050	33
28	885037	994714	890323	109677	5286	114963	32
29	885124	994704	890420	109580	5296	114876	31
30	885211	994694	890517	109483	5306	114789	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

71. Deg.



Deg. 18.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	885211	994694	890517	109483	5306	114789	30
31	885298	994684	890613	109387	5316	114702	29
32	885384	994675	890710	109290	5325	114616	28
33	885471	994665	890806	109194	5335	114529	27
34	885558	994655	890903	109097	5345	114442	26
35	885644	994645	890999	109001	5355	114356	25
36	885731	994635	891095	108905	5365	114269	24
37	885817	994626	891192	108808	5374	114183	23
38	885904	994616	891288	108712	5384	114096	22
39	885990	994606	891384	108616	5394	114010	21
40	886076	994596	891480	108520	5404	113924	20
41	886162	994586	891576	108424	5414	113838	19
42	886248	994577	891671	108329	5423	113752	18
43	886334	994567	891767	108233	5433	113666	17
44	886420	994557	891863	108137	5443	113580	16
45	886505	994547	891958	108042	5453	113495	15
46	886591	994537	892054	107946	5463	113409	14
47	886677	994527	892149	107851	5473	113323	13
48	886762	994517	892245	107755	5483	113238	12
49	886848	994507	892340	107660	5493	113152	11
50	886933	994498	892435	107565	5502	113067	10
51	887018	994488	892531	107469	5512	112982	9
52	887103	994478	892626	107374	5522	112897	8
53	887188	994468	892721	107279	5532	112812	7
54	887273	994458	892816	107184	5542	112727	6
55	887358	994448	892911	107089	5552	112642	5
56	887443	994438	893005	106995	5562	112557	4
57	887528	994428	893100	106900	5582	112472	3
58	887613	994418	893195	106805	5582	112387	2
59	887697	994408	893289	106711	5592	112303	1
60	887782	994398	893384	106616	5602	112218	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

71. Deg.

Deg. 19.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	887782	994398	893384	106616	5602	112218	60
1	887866	994388	893478	106522	5612	112134	59
2	887950	994378	893573	106427	5622	112050	58
3	888035	994368	893667	106333	5632	111965	57
4	888119	994358	893761	106239	5642	111881	56
5	888203	994348	893855	106145	5652	111797	55
6	888287	994338	893950	106050	5662	111713	54
7	888371	994327	894044	105956	5673	111629	53
8	888455	994317	894138	105862	5683	111545	52
9	888539	994307	894232	105768	5693	111461	51
10	888623	994297	894325	105675	5703	111377	50
11	888706	994287	894419	105581	5713	111294	49
12	888790	994277	894513	105487	5723	111210	48
13	888873	994267	894606	105394	5733	111127	47
14	888957	994257	894700	105300	5743	111043	46
15	889040	994247	894793	105207	5753	110960	45
16	889123	994236	894887	105113	5764	110877	44
17	889206	994226	894980	105020	5774	110794	43
18	889290	994216	895074	104926	5784	110710	42
19	889373	994206	895167	104833	5794	110627	41
20	889456	994196	895260	104740	5804	110544	40
21	889538	994185	895353	104647	5815	110462	39
22	889621	994175	895446	104554	5825	110379	38
23	889704	994165	895539	104461	5835	110296	37
24	889787	994155	885632	104368	5845	110213	36
25	889869	994144	895725	104275	5856	110131	35
26	889952	994134	895817	104183	5866	110048	34
27	890034	994124	895910	104090	5876	109966	33
28	890116	994114	896003	103997	5886	109884	32
29	890199	994103	896095	103905	5897	109801	31
30	890281	994093	896188	103812	5907	109719	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

70. Deg.

Deg. 19.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	890281	994093	896188	103812	5907	109719	30
31	890363	994083	896280	103720	5917	109637	29
32	890445	994072	896372	103628	5928	109555	28
33	890527	994062	896465	103535	5938	109473	27
34	890609	994052	896557	103443	5948	109391	26
35	890691	994041	896649	103351	5959	109309	25
36	890772	994031	896741	103259	5969	109228	24
37	890854	994021	896833	103167	5979	109146	23
38	890936	994010	896925	103075	5990	109064	22
39	891017	994000	897017	102983	6000	108983	21
40	891098	993990	897109	102891	6010	108902	20
41	891180	993979	897201	102799	6021	108820	19
42	891261	993969	897292	102708	6031	108739	18
43	891342	993958	897384	102616	6042	108658	17
44	891423	993948	897475	102525	6052	108577	16
45	891504	993937	897567	102433	6063	108496	15
46	891585	993927	897658	102342	6073	108415	14
47	891666	993917	897750	102250	6083	108334	13
48	891747	993906	897841	102159	6094	108253	12
49	891828	993896	897932	102068	6104	108172	11
50	891909	993885	898023	101977	6115	108091	10
51	891989	993875	898115	101885	6125	108011	9
52	892070	993864	898206	101794	6136	107930	8
53	892150	993854	898297	101703	6146	107850	7
54	892231	993843	898388	101612	6157	107769	6
55	892311	993833	898478	101522	6167	107689	5
56	892391	993822	898569	101431	6178	107609	4
57	892471	993811	898660	101340	6189	107529	3
58	892551	993801	898751	101249	6199	107449	2
59	892632	993790	898841	101159	6210	107368	1
60	892711	993780	898932	101068	6220	107289	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

70. Deg.



# Deg. 20.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	892711	993780	898932	101058	6220	107289	60
1	892791	993769	899022	100978	6231	107209	59
2	892871	993759	899113	100887	6241	107129	58
3	892951	993748	899203	100797	6252	107049	57
4	893031	993737	899293	100707	6263	106969	56
5	893110	993727	899383	100617	6273	106890	55
6	893190	993716	899474	100526	6284	106810	54
7	893269	993705	899564	100436	6295	106731	53
8	893349	993695	899654	100346	6305	106651	52
9	893428	993684	899744	100256	6316	106572	51
10	893507	993673	899834	100166	6327	106493	50
11	893586	993663	899924	100076	6337	106414	49
12	893665	993652	900013	99987	6348	106335	48
13	893744	993641	900103	99897	6359	106256	47
14	893823	993631	900193	99807	6369	106177	46
15	893902	993620	900282	99718	6380	106098	45
16	893981	993609	900372	99628	6391	106019	44
17	894060	993598	900461	99539	6402	105940	43
18	894138	993588	900551	99449	6412	105862	42
19	894217	993577	900640	99360	6423	105783	41
20	894296	993566	900729	99271	6434	105704	40
21	894374	993555	900819	99181	6445	105626	39
22	894452	993545	900908	99092	6455	105548	38
23	894531	993534	900997	99003	6466	105469	37
24	894609	993523	901086	98914	6477	105391	36
25	894687	993512	901175	98825	6488	105313	35
26	894765	993501	901264	98736	6499	105235	34
27	894843	993490	901353	98647	6510	105157	33
28	894921	993480	901442	98558	6520	105079	32
29	894999	993469	901531	98469	6531	105001	31
30	895077	993458	901619	98381	6542	104923	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

69. Deg.

Deg. 20.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	895077	993458	901619	98381	6542	104923	30
31	895155	993447	901708	98292	6553	104845	29
32	895233	993436	901797	98203	6564	104767	28
33	895310	993425	901885	98115	6575	104690	27
34	895388	993414	901974	98026	6586	104612	26
35	895465	993403	902062	97938	6597	104535	25
36	895543	993392	902150	97850	6608	104457	24
37	895620	993381	902239	97761	6619	104380	23
38	895697	993370	902327	97673	6630	104303	22
39	895774	993360	902415	97585	6640	104226	21
40	895852	993349	902503	97497	6651	104148	20
41	895929	993338	902591	97409	6662	104071	19
42	896006	993327	902679	97321	6673	103994	18
43	896083	993316	902767	97233	6684	103917	17
44	896160	993305	902855	97145	6695	103840	16
45	896236	993294	902943	97057	6706	103764	15
46	896313	993283	903030	96970	6717	103687	14
47	896390	993272	903118	96882	6728	103610	13
48	896466	993260	903206	96794	6740	103534	12
49	896543	993249	903293	96707	6751	103457	11
50	896619	993238	903381	96619	6762	103381	10
51	896696	993227	903469	96531	6773	103304	9
52	896772	993216	903556	96444	6784	103228	8
53	896848	993205	903643	96357	6795	103152	7
54	896925	993194	903731	96269	6806	103075	6
55	897001	993183	903818	96182	6817	102999	5
56	897077	993172	903905	96095	6828	102923	4
57	897153	993161	903992	96008	6839	102847	3
58	897229	993149	904079	95921	6851	102771	2
59	897305	993138	904166	95834	6862	102695	1
60	897381	993127	904253	95747	6873	102619	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

G

69 Deg.

Deg. 21.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	897381	993127	904253	95747	6873	102619	60
1	897456	993116	904340	95660	6884	102544	59
2	897532	993105	904427	95573	6895	102468	58
3	897608	993094	904514	95486	6906	102392	57
4	897683	993082	904601	95399	6918	102317	56
5	897759	993071	904687	95313	6929	102241	55
6	897834	993060	904774	95226	6940	102166	54
7	897909	993049	904861	95139	6951	102091	53
8	897985	993038	904947	95053	6962	102015	52
9	898060	993026	905034	94966	6974	101940	51
10	898135	993015	905120	94880	6985	101865	50
11	898210	993004	905206	94794	6996	101790	49
12	898285	992993	905293	94707	7007	101715	48
13	898360	992981	905379	94621	7019	101640	47
14	898435	992970	905465	94535	7030	101565	46
15	898510	992959	905551	94449	7041	101490	45
16	898585	992947	905637	94363	7053	101415	44
17	898659	992936	905723	94277	7064	101341	43
18	898734	992925	905809	94191	7075	101266	42
19	898809	992913	905895	94105	7087	101191	41
20	898883	992902	905981	94019	7098	101117	40
21	898958	992891	906067	93933	7109	101042	39
22	899032	992879	906153	93847	7121	100968	38
23	899106	992868	906238	93762	7132	100894	37
24	899180	992856	906324	93676	7144	100820	36
25	899255	992845	906410	93590	7155	100745	35
26	899329	992834	906495	93505	7166	100671	34
27	899403	992822	906581	93419	7178	100597	33
28	899477	992811	906666	93334	7189	100523	32
29	899551	992799	906752	93248	7201	100449	31
30	899625	992788	906837	93163	7212	100375	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

68. Deg.



Deg. 21.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	899625	992788	906837	93163	7212	100375	30
31	899699	992776	906922	93078	7224	100301	29
32	899772	992765	907007	92993	7235	100228	28
33	899846	992753	907093	92907	7247	100154	27
34	899920	992742	907178	92822	7258	100080	26
35	899993	992730	907263	92737	7270	100007	25
36	900067	992719	907348	92652	7281	99933	24
37	900140	992707	907433	92567	7293	99860	23
38	900213	992696	907518	92482	7304	99787	22
39	900287	992684	907602	92398	7316	99713	21
40	900360	992673	907687	92313	7327	99640	20
41	900433	992661	907772	92228	7339	99567	19
42	900506	992650	907857	92143	7350	99494	18
43	900579	992638	907941	92059	7362	99421	17
44	900652	992626	908026	91974	7374	99348	16
45	900725	992615	908110	91890	7385	99275	15
46	900798	992603	908195	91805	7397	99202	14
47	900871	992592	908279	91721	7408	99129	13
48	900944	992580	908364	91636	7420	99056	12
49	901016	992568	908448	91552	7432	98984	11
50	901089	992557	908532	91468	7443	98911	10
51	901162	992545	908617	91383	7455	98838	9
52	901234	992533	908701	91299	7467	98766	8
53	901307	992522	908785	91215	7478	98693	7
54	901379	992510	908869	91131	7490	98621	6
55	901451	992498	908953	91047	7502	98549	5
56	901524	992487	909037	90963	7513	98476	4
57	901596	992475	909121	90879	7525	98404	3
58	901668	992463	909205	90795	7537	98332	2
59	901740	992451	909289	90711	7549	98260	1
60	901812	992440	909372	90628	7560	98188	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

68. Deg.

Deg. 22.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	901812	992440	909372	90628	7560	98188	60
1	901884	992428	909456	90544	7572	98116	59
2	901956	992416	909540	90460	7584	98044	58
3	902028	992404	909623	90377	7596	97972	57
4	902100	992393	909707	90293	7607	97900	56
5	902171	992381	909791	90209	7619	97829	55
6	902243	992369	909874	90126	7631	97757	54
7	902315	992357	909957	90043	7643	97685	53
8	902386	992345	910041	89959	7655	97614	52
9	902458	992333	910124	89876	7667	97742	51
10	902529	992322	910207	89793	7678	97471	50
11	902600	992310	910291	89709	7690	97400	49
12	902672	992298	910374	89626	7702	97328	48
13	902743	992286	910457	89543	7714	97257	47
14	902814	992274	910540	89460	7726	97186	46
15	902885	992262	910623	89377	7738	97115	45
16	902956	992250	910706	89294	7750	97044	44
17	903026	992238	910788	89212	7762	96974	43
18	903098	992227	910872	89128	7773	96902	42
19	903169	992215	910955	89045	7785	96831	41
20	903240	992203	911037	88963	7797	96760	40
21	903311	992191	911120	88880	7809	96689	39
22	903382	992179	911203	88797	7821	96618	38
23	903452	992167	911286	88714	7833	96548	37
24	903523	992155	911368	88632	7845	96477	36
25	903593	992143	911451	88549	7857	96407	35
26	903664	992131	911533	88467	7869	96336	34
27	903734	992119	911616	88384	7881	96266	33
28	903805	992107	911698	88302	7893	96195	32
29	903875	992095	911780	88220	7905	96125	31
30	903945	992083	911863	88137	7917	96055	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

67. Deg.

Deg. 22.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	903945	992083	911863	88137	7917	96055	30
31	904016	992071	911945	88055	7929	95984	29
32	904086	992059	912027	87973	7941	95914	28
33	904156	992046	912109	87891	7954	95844	27
34	904226	992034	912191	87809	7966	95774	26
35	904296	992022	912273	87727	7978	95704	25
36	904366	992010	912355	87645	7990	95634	24
37	904435	991998	912437	87563	8002	95565	23
38	904505	991986	912519	87481	8014	95495	22
39	904575	991974	912601	87399	8026	95425	21
40	904645	991962	912683	87317	8038	95355	20
41	904714	991950	912765	87235	8050	95286	19
42	904784	991937	912847	87153	8063	95216	18
43	904853	991925	912928	87072	8075	95147	17
44	904923	991913	913010	86990	8087	95077	16
45	904992	991901	913091	86909	8099	95008	15
46	905062	991889	913173	86827	8111	94938	14
47	905131	991876	913254	86746	8124	94869	13
48	905200	991864	913336	86664	8136	94800	12
49	905269	991852	913417	86583	8148	94731	11
50	905338	991840	913499	86501	8160	94662	10
51	905407	991827	913580	86420	8173	94593	9
52	905476	991815	913661	86339	8185	94524	8
53	905545	991803	913743	86257	8197	94455	7
54	905614	991791	913824	86176	8209	94386	6
55	905683	991778	913905	86095	8222	94317	5
56	905752	991766	913986	86014	8234	94248	4
57	905821	991754	914067	85933	8246	94179	3
58	905889	991741	914148	85852	8259	94111	2
59	905958	991729	914229	85771	8271	94042	1
60	906026	991717	914310	85690	8283	93974	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

67. Deg.



Deg. 23.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	906026	991717	914310	85690	8283	93974	60
1	906095	991704	914391	85609	8296	93905	59
2	906163	991692	914472	85529	8308	93837	58
3	906232	991680	914552	85448	8320	93768	57
4	906300	991667	914633	85367	8333	93700	56
5	906368	991655	914714	85286	8345	93632	55
6	906437	991642	914794	85205	8358	93563	54
7	906505	991630	914875	85125	8370	93495	53
8	906573	991618	914955	85045	8382	93427	52
9	906641	991605	915036	84964	8395	93359	51
10	906709	991593	915116	84884	8407	93291	50
11	906777	991580	915197	84803	8420	93223	49
12	906845	991568	915277	84723	8432	93155	48
13	906913	991555	915357	84643	8445	93087	47
14	906980	991543	915438	84562	8457	93020	46
15	907048	991530	915518	84482	8470	92952	45
16	907116	991518	915598	84402	8482	92884	44
17	907184	991505	915678	84322	8495	92816	43
18	907251	991493	915758	84242	8507	92749	42
19	907319	991480	915838	84162	8520	92681	41
20	907386	991468	915918	84082	8532	92614	40
21	907453	991455	915998	84002	8545	92547	39
22	907521	991443	916078	83922	8557	92479	38
23	907588	991430	916158	83842	8570	92412	37
24	907655	991417	916238	83762	8583	92345	36
25	907723	991405	916318	83682	8595	92277	35
26	907790	991392	916397	83603	8608	92210	34
27	907857	991380	916477	83523	8620	92143	33
28	907924	991367	916557	83443	8633	92076	32
29	907991	991354	916636	83364	8646	92009	31
30	908058	991342	916716	83284	8658	91942	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

66. Deg.

Deg. 23.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	908058	991342	916716	83284	8658	91942	30
31	908125	991329	916795	83205	8671	91875	29
32	908191	991316	916875	83125	8684	91809	28
33	908258	991304	916954	82046	8696	91742	27
34	908325	991291	917034	82966	8709	91675	26
35	908392	991278	917113	82887	8722	91608	25
36	908458	991266	917192	82808	8734	91542	24
37	908525	991253	917272	82728	8747	91475	23
38	908591	991240	917351	82649	8760	91409	22
39	908658	991228	917430	82570	8772	91342	21
40	908724	991215	917509	82491	8785	91276	20
41	908790	991202	917588	82412	8798	91210	19
42	908857	991189	917667	82333	8811	91143	18
43	908923	991177	917746	82254	8823	91077	17
44	908989	991164	917825	82175	8836	91011	16
45	909055	991151	917904	82096	8849	90945	15
46	909121	991138	917983	82017	8862	90879	14
47	909187	991125	918062	81938	8875	90813	13
48	909253	991112	918141	81859	8888	90747	12
49	909319	991100	918220	81780	8900	90681	11
50	909385	991087	918298	81702	8913	90615	10
51	909451	991074	918377	81623	8926	90549	9
52	909517	991061	918456	81544	8939	90483	8
53	909582	991048	918534	81466	8952	90418	7
54	909648	991035	918613	81387	8965	90352	6
55	909714	991022	918691	81309	8978	90286	5
56	909779	991009	918770	81230	8991	90221	4
57	909845	990997	918848	81152	9003	90155	3
58	909910	990984	918927	81073	9016	90090	2
59	909976	990971	919005	80995	9029	90024	1
60	910041	990958	919083	80917	9042	89959	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

66. Deg.

Deg. 24.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	910041	990958	919083	80917	9042	89959	60
1	910106	990945	919162	80838	9055	89894	59
2	910172	990932	919240	80760	9068	89828	58
3	910237	990919	919318	80682	9081	89763	57
4	910302	990906	919396	80604	9094	89698	56
5	910367	990893	919474	80526	9107	89633	55
6	910432	990880	919552	80448	9120	89568	54
7	910497	990867	919630	80370	9133	89503	53
8	910562	990854	919708	80292	9146	89438	52
9	910627	990841	919786	80214	9159	89373	51
10	910692	990828	919864	80136	9172	89308	50
11	910757	990815	919942	80058	9185	89243	49
12	910821	990802	920020	79980	9198	89179	48
13	910886	990789	920098	79902	9211	89114	47
14	910951	990775	920075	79825	9225	89049	46
15	911015	990762	920253	79747	9238	88985	45
16	911080	990749	920331	79669	9251	88920	44
17	911144	990736	920408	79592	9264	88856	43
18	911209	990723	920486	79514	9277	88791	42
19	911273	990710	920563	79437	9290	88727	41
20	911338	990697	920641	79359	9303	88662	40
21	911402	990684	920718	79282	9316	88598	39
22	911466	990670	920796	79204	9330	88534	38
23	911530	990657	920873	79127	9343	88470	37
24	911595	990644	920951	79049	9356	88405	36
25	911659	990631	921028	78972	9369	88341	35
26	911723	990618	921105	78895	9382	88277	34
27	911787	990604	921182	78818	9396	88213	33
28	911851	990591	921259	78741	9409	88149	32
29	911915	990578	921337	78663	9422	88085	31
30	911978	990565	921414	78586	9435	88022	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

65. Deg.



# Deg. 24.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	911978	990565	921414	78586	9435	88022	30
31	912042	990551	921491	78509	9449	87958	29
32	912106	990538	921568	78432	9462	87894	28
33	912170	990525	921645	78355	9475	87830	27
34	912233	990512	921722	78278	9488	87767	26
35	912297	990498	921799	78201	9502	87703	25
36	912360	990485	921875	78125	9515	87640	24
37	912424	990472	921952	78048	9528	87576	23
38	912487	990458	922029	77971	9542	87513	22
39	912551	990445	922106	77894	9555	87449	21
40	912614	990432	922183	77817	9568	87386	20
41	912678	990418	922259	77741	9582	87322	19
42	912741	990405	922336	77664	9595	87259	18
43	912804	990391	922413	77587	9609	87196	17
44	912867	990378	922489	77511	9622	87133	16
45	912930	990365	922566	77434	9635	87070	15
46	912993	990351	922642	77358	9649	87007	14
47	913056	990338	922719	77281	9662	86944	13
48	913119	990324	922795	77205	9676	86881	12
49	913182	990311	922871	77129	9689	86818	11
50	913245	990298	922948	77052	9702	86755	10
51	913308	990284	923024	76976	9716	86692	9
52	913371	990271	923100	76900	9729	86629	8
53	913434	990257	923177	76823	9743	86566	7
54	913496	990244	923253	76747	9756	86504	6
55	913559	990230	923329	76671	9770	86441	5
56	913622	990217	923405	76595	9783	86378	4
57	913684	990203	923481	76519	9797	86316	3
58	913747	990189	923557	76443	9811	86253	2
59	913809	990176	923633	76367	9824	86191	1
60	913871	990162	923709	76291	9838	86129	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

H

65 Deg.

Deg. 25.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	913871	990162	923709	76291	9838	86129	60
1	913934	990149	923785	76215	9851	86066	59
2	913996	990135	923861	76139	9865	86004	58
3	914058	990122	923937	76063	9878	85942	57
4	914121	990108	924013	75987	9892	85879	56
5	914183	990094	924088	75912	9906	85817	55
6	914245	990081	924164	75836	9919	85755	54
7	914307	990067	924240	75760	9933	85693	53
8	914369	990054	924315	75685	9946	85631	52
9	914431	990040	924391	75609	9960	85569	51
10	914493	990026	924467	75533	9974	85507	50
11	914555	990013	924542	75458	9987	85445	49
12	914617	989999	924618	75382	10001	85383	48
13	914678	989985	924693	75307	10015	85322	47
14	914740	989971	924769	75231	10029	85260	46
15	914802	989958	924844	75156	10042	85198	45
16	914863	989944	924919	75081	10056	85137	44
17	914925	989930	924995	75005	10070	85075	43
18	914987	989917	925070	74930	10083	85013	42
19	915048	989903	925145	74855	10097	84952	41
20	915110	989889	925221	74779	10111	84890	40
21	915171	989875	925296	74704	10125	84829	39
22	915232	989861	925371	74629	10139	84768	38
23	915294	989848	925446	74554	10152	84706	37
24	915355	989834	925521	74479	10166	84645	36
25	915416	989820	925596	74404	10180	84584	35
26	915477	989806	925671	74329	10194	84523	34
27	915539	989792	925746	74354	10208	84461	33
28	915600	989779	925821	74179	10221	84400	32
29	915661	989765	925896	74104	10235	84339	31
30	915722	989751	925971	74029	10249	84278	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

64. Deg.

Deg. 25.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	915722	989751	925971	74029	10249	84278	30
31	915783	989737	926046	73954	10263	84217	29
32	915844	989723	926121	73879	10277	84156	28
33	915905	989709	926195	73805	10291	84095	27
34	915965	989695	926270	73730	10305	84035	26
35	916026	989681	926345	73655	10319	83974	25
36	916087	989667	926420	73580	10333	83913	24
37	916148	989653	926494	73506	10347	83852	23
38	916208	989639	926569	73431	10361	83792	22
39	916269	989626	926643	73357	10374	83731	21
40	916329	989612	926718	73282	10388	83671	20
41	916390	989598	926792	73208	10402	83610	19
42	916450	989584	926867	73133	10416	83550	18
43	916511	989570	926941	73059	10430	83489	17
44	916571	989556	927016	72984	10444	83429	16
45	916631	989541	927090	72910	10459	83369	15
46	916692	989527	927164	72836	10473	83308	14
47	916752	989513	927239	72761	10487	83248	13
48	916812	989499	927313	72687	10501	83188	12
49	916872	989485	927387	72613	10515	83128	11
50	916932	989471	927461	72539	10529	83068	10
51	916993	989457	927535	72465	10543	83007	9
52	917053	989443	927610	72390	10557	82947	8
53	917113	989429	927684	72316	10571	82887	7
54	917172	989415	927758	72242	10585	82828	6
55	917232	989401	927832	72168	10599	82768	5
56	917292	989387	927906	72094	10613	82708	4
57	917352	989372	927980	72020	10628	82648	3
58	917412	989358	928054	71946	10642	82588	2
59	917471	989344	928127	71873	10656	82529	1
60	917531	989330	928201	71799	10670	82469	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

64. Deg.



Deg. 26.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp	
0	917531	989330	928201	71799	10670	82469	60
1	917591	989316	928275	71725	10684	82409	59
2	917650	989301	928349	71651	10699	82350	58
3	917710	989287	928423	71577	10713	82290	57
4	917769	989273	928496	71504	10727	82231	56
5	917829	989259	928570	71430	10741	82171	55
6	917888	989245	928644	71356	10755	82112	54
7	917948	989230	928717	71283	10770	82052	53
8	918007	989216	928791	71209	10784	81993	52
9	918066	989202	928864	71136	10798	81934	51
10	918125	989187	928938	71062	10813	81875	50
11	918184	989173	929011	70989	10827	81816	49
12	918244	989159	929085	70915	10841	81756	48
13	918303	989145	929158	70842	10855	81697	47
14	918362	989130	929232	70768	10870	81638	46
15	918421	989116	929305	70695	10884	81579	45
16	918480	989102	929378	70622	10898	81520	44
17	918539	989087	929451	70549	10913	81461	43
18	918598	989073	929525	70475	10927	81402	42
19	918656	989058	929598	70402	10942	81344	41
20	918715	989044	929671	70329	10956	81285	40
21	918774	989030	929744	70256	10970	81226	39
22	918833	989015	929817	70183	10985	81167	38
23	918891	989001	929890	70110	10999	81109	37
24	918950	988986	929964	70036	11014	81050	36
25	919008	988972	930037	69963	11028	80992	35
26	919067	988957	930110	69890	11043	80933	34
27	919125	988943	930183	69817	11057	80875	33
28	919184	988929	930255	69745	11071	80816	32
29	919242	988914	930328	69672	11086	80758	31
30	919301	988900	930401	69599	11100	80699	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

63. Deg.

Deg. 26.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	919301	988900	930401	69599	11100	80699	30
31	919359	988885	930474	69526	11115	80641	29
32	919417	988870	930547	69453	11130	80583	28
33	919476	988856	930620	69380	11144	80524	27
34	919534	988841	930692	69308	11159	80466	26
35	919592	988827	930765	69235	11173	80408	25
36	919650	988812	930838	69162	11188	80350	24
37	919708	988798	930910	69090	11202	80292	23
38	919766	988783	930983	69017	11217	80234	22
39	919824	988769	931056	68944	11231	80176	21
40	919882	988754	931128	68872	11246	80118	20
41	919940	988739	931201	68799	11261	80060	19
42	919998	988725	931273	68727	11275	80002	18
43	920056	988710	931346	68654	11290	79944	17
44	920113	988695	931418	68582	11305	79887	16
45	920171	988681	931490	68510	11319	79829	15
46	920229	988666	931563	68437	11334	79771	14
47	920286	988651	931635	68365	11349	79714	13
48	920344	988637	931707	68293	11363	79656	12
49	920402	988622	931780	68220	11378	79598	11
50	920459	988607	931852	68148	11393	79541	10
51	920517	988593	931924	68076	11407	79483	9
52	920574	988578	931996	68004	11422	79426	8
53	920631	988563	932068	67932	11437	79369	7
54	920689	988548	932140	67860	11452	79311	6
55	920746	988534	932213	67787	11466	79254	5
56	920803	988519	932285	67715	11481	79197	4
57	920861	988504	932357	67643	11496	79139	3
58	920918	988489	932429	67571	11511	79082	2
59	920975	988474	932501	67499	11526	79025	1
60	921032	988460	932572	67428	11540	78968	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

H 3

63. Deg.

Deg. 27.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	921032	988460	932572	67428	11540	78968	60
1	921089	988445	932644	67356	11555	78911	59
2	921146	988430	932716	67284	11570	78854	58
3	921203	988415	932788	67212	11585	78797	57
4	921260	988400	932860	67140	11600	78740	56
5	921317	988385	932932	67068	11615	78683	55
6	921374	988371	933003	66997	11629	78626	54
7	921431	988356	933075	66925	11644	78569	53
8	921488	988341	933147	66853	11659	78512	52
9	921544	988326	933218	66782	11674	78456	51
10	921601	988311	933290	66710	11689	78399	50
11	921658	988296	933362	66638	11704	78342	49
12	921714	988281	933433	66567	11719	78286	48
13	921771	988266	933505	66495	11734	78229	47
14	921827	988251	933576	66424	11749	78173	46
15	921884	988236	933648	66352	11764	78116	45
16	921940	988221	933719	66281	11779	78060	44
17	921997	988206	933791	66209	11794	78003	43
18	922053	988191	933862	66138	11809	77947	42
19	922109	988176	933933	66067	11824	77891	41
20	922166	988161	934005	65995	11839	77834	40
21	922222	988146	934076	65924	11854	77778	39
22	922278	988131	934147	65853	11869	77722	38
23	922334	988116	934218	65782	11884	77666	37
24	922391	988101	934290	65710	11899	77609	36
25	922447	988086	934361	65639	11914	77553	35
26	922503	988071	934432	65568	11929	77497	34
27	922559	988056	934503	65497	11944	77441	33
28	922615	988040	934574	65426	11960	77385	32
29	922671	988025	934645	65355	11975	77329	31
30	922727	988010	934716	65284	11990	77273	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

62. Deg.



Deg. 27.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	922727	988010	934716	65284	11990	77273	30
31	922782	987995	934787	65213	12005	77218	29
32	922838	987980	934858	65142	12020	77162	28
33	922894	987965	934929	65071	12035	77106	27
34	922950	987950	935000	65000	12050	77050	26
35	923005	987934	935071	64929	12066	76995	25
36	923061	987919	935142	64858	12081	76939	24
37	923117	987904	935213	64787	12096	76883	23
38	923172	987889	935284	64716	12111	76828	22
39	923228	987873	935354	64646	12127	76772	21
40	923283	987858	935425	64575	12142	76717	20
41	923339	987843	935496	64504	12157	76661	19
42	923394	987828	935567	64433	12172	76606	18
43	923450	987812	935637	64363	12188	76550	17
44	923505	987797	935708	64292	12203	76495	16
45	923560	987782	935778	64222	12218	76440	15
46	923616	987767	935849	64151	12233	76384	14
47	923671	987751	935920	64080	12249	76329	13
48	923726	987736	935990	64010	12264	76274	12
49	923781	987721	936061	63939	12279	76219	11
50	923836	987705	936131	63869	12295	76164	10
51	923891	987690	936201	63799	12310	76109	9
52	923946	987674	936272	63728	12326	76054	8
53	924001	987659	936342	63658	12341	75999	7
54	924056	987644	936413	63587	12356	75944	6
55	924111	987628	936483	63517	12372	75889	5
56	924166	987613	936553	63447	12387	75834	4
57	924221	987597	936624	63376	12403	75779	3
58	924276	987582	936694	63306	12418	75724	2
59	924331	987567	936764	63236	12433	75669	1
60	924385	987551	936834	63166	12449	75615	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

62. Deg.

Deg. 28.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	924385	987551	936834	63166	12449	75615	60
1	924440	987536	936904	63096	12464	75560	59
2	924495	987520	936975	63025	12480	75505	58
3	924549	987505	937045	62955	12495	75451	57
4	924604	987489	937115	62885	12511	75396	56
5	924658	987474	937185	62815	12526	75342	55
6	924713	987458	937255	62745	12542	75287	54
7	924767	987442	937325	62675	12558	75233	53
8	924822	987427	937395	62605	12573	75178	52
9	924876	987411	937465	62535	12589	75124	51
10	924930	987396	937535	62465	12604	75070	50
11	924985	987380	937604	62396	12620	75015	49
12	925039	987365	937674	62326	12635	74961	48
13	925093	987349	937744	62256	12651	74907	47
14	925147	987333	937814	62186	12667	74853	46
15	925202	987318	937884	62116	12682	74798	45
16	925256	987302	937954	62046	12698	74744	44
17	925310	987287	938023	61977	12713	74690	43
18	925364	987271	938093	61907	12729	74636	42
19	925418	987255	938163	61837	12745	74582	41
20	925472	987240	938232	61768	12760	74528	40
21	925526	987224	938302	61698	12776	74474	39
22	925580	987208	938371	61629	12792	74420	38
23	925633	987192	938441	61559	12808	74367	37
24	925687	987177	938511	61489	12823	74313	36
25	925741	987161	938580	61420	12839	74259	35
26	925795	987145	938649	61351	12855	74205	34
27	925849	987129	938719	61281	12871	74151	33
28	925902	987114	938788	61212	12886	74098	32
29	925956	987098	938858	61142	12902	74044	31
30	926009	987082	938927	61073	12918	73991	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

61. Deg.

Deg. 28.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	926009	987082	938927	61073	12918	73991	30
31	926063	987066	938997	61003	12934	73937	29
32	926117	987051	939066	60934	12949	73883	28
33	926170	987035	939135	60865	12965	73830	27
34	926223	987019	939205	60795	12981	73777	26
35	926277	987003	939274	60726	12997	73723	25
36	926330	986987	939343	60657	13013	73670	24
37	926384	986971	939412	60588	13029	73616	23
38	926437	986955	939481	60519	13045	73563	22
39	926490	986940	939551	60449	13060	73510	21
40	926543	986924	939620	60380	13076	73457	20
41	926597	986908	939689	60311	13092	73403	19
42	926650	986892	939758	60242	13108	73350	18
43	926703	986876	939827	60173	13124	73297	17
44	926756	986860	939896	60104	13140	73244	16
45	926809	986844	939965	60035	13156	73191	15
46	926862	986828	940034	59966	13172	73138	14
47	926915	986812	940103	59897	13188	73085	13
48	926968	986796	940172	59828	13204	73032	12
49	927021	986780	940241	59759	13220	72979	11
50	927074	986764	940309	59691	13236	72926	10
51	927126	986748	940378	59622	13252	72874	9
52	927179	986732	940447	59553	13268	72821	8
53	927232	986716	940516	59484	13284	72768	7
54	927285	986700	940585	59415	13300	72715	6
55	927337	986684	940653	59347	13316	72663	5
56	927390	986668	940722	59278	13332	72610	4
57	927443	986652	940791	59209	13348	72557	3
58	927495	986636	940859	59141	13364	72505	2
59	927548	986620	940928	59072	13380	72452	1
60	927600	986603	940997	59003	13397	72400	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

I

61. Deg.



Deg. 29.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	927600	986603	940997	59003	13397	72400	60
1	927653	986587	941065	58935	13413	72347	59
2	927705	986571	941134	58866	13429	72295	58
3	927757	986555	941202	58798	13445	72243	57
4	927810	986539	941271	58729	13461	72190	56
5	927862	986522	941339	58661	13477	72138	55
6	927914	986506	941408	58592	13494	72086	54
7	927967	986490	941476	58524	13510	72033	53
8	928019	986474	941545	58455	13526	71981	52
9	928071	986458	941613	58387	13542	71929	51
10	928123	986442	941682	58318	13558	71877	50
11	928175	986425	941750	58250	13575	71825	49
12	928227	986409	941818	58182	13591	71773	48
13	928279	986393	941886	58114	13607	71721	47
14	928331	986377	941955	58045	13623	71669	46
15	928383	986360	942023	57977	13640	71617	45
16	928435	986344	942091	57909	13656	71565	44
17	928487	986328	942159	57841	13672	71513	43
18	928539	986311	942228	57772	13689	71461	42
19	928591	986295	942296	57704	13705	71409	41
20	928643	986279	942364	57636	13721	71357	40
21	928694	986262	942432	57568	13738	71306	39
22	928746	986246	942500	57500	13754	71254	38
23	928798	986230	942568	57432	13770	71202	37
24	928849	986213	942636	57364	13787	71151	36
25	928901	986197	942704	57296	13803	71099	35
26	928952	986180	942772	57228	13820	71048	34
27	929004	986164	942840	57160	13836	70996	33
28	929056	986148	942908	57092	13852	70944	32
29	929107	986131	942976	57024	13869	70893	31
30	929158	986115	943044	56956	13885	70842	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

60. Deg.

Deg. 29.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	929158	986115	943044	56956	13885	70842	30
31	929210	986098	943112	56888	13902	70790	29
32	929261	986082	943179	56821	13918	70739	28
33	929313	986065	943247	56753	13935	70687	27
34	929364	986049	943315	56685	13951	70636	26
35	929415	986032	943383	56617	13968	70585	25
36	929466	986016	943451	56549	13984	70534	24
37	929517	985999	943518	56482	14001	70483	23
38	929569	985983	943586	56414	14017	70431	22
39	929620	985966	943654	56346	14034	70380	21
40	929671	985950	943721	56279	14050	70329	20
41	929722	985933	943789	56211	14067	70278	19
42	929773	985916	943856	56144	14084	70227	18
43	929824	985900	943924	56076	14100	70176	17
44	929875	985883	943992	56008	14117	70125	16
45	929926	985867	944059	55941	14133	70074	15
46	929977	985850	944127	55873	14150	70023	14
47	930027	985833	944194	55806	14167	69973	13
48	930078	985817	944262	55738	14183	69922	12
49	930129	985800	944329	55671	14200	69871	11
50	930180	985783	944396	55604	14217	69820	10
51	930230	985767	944464	55536	14233	69770	9
52	930281	985750	944531	55469	14250	69719	8
53	930332	985733	944599	55401	14267	69668	7
54	930382	985716	944666	55334	14284	69618	6
55	930433	985700	944733	55267	14300	69567	5
56	930483	985683	944801	55199	14317	69517	4
57	930534	985666	944868	55132	14334	69466	2
58	930584	985649	944935	55065	14351	69416	1
59	930635	985633	945002	54998	14367	69365	3
60	930685	985616	945069	54931	14384	69315	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

60. Deg.

Deg. 30.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	930585	985616	945069	54931	14384	69315	60
1	930736	985599	945137	54863	14401	69264	59
2	930786	985582	945204	54796	14418	69214	58
3	930836	985565	945271	54729	14435	69164	57
4	930887	985549	945338	54662	14451	69113	56
5	930937	985532	945405	54595	14468	69063	55
6	930987	985515	945472	54528	14485	69013	54
7	931037	985498	945539	54461	14502	68963	53
8	931087	985481	945606	54394	14519	68913	52
9	931137	985464	945673	54327	14536	68863	51
10	931187	985447	945740	54260	14553	68813	50
11	931237	985430	945807	54193	14570	68763	49
12	931287	985414	945874	54126	14586	68713	48
13	931337	985397	945941	54059	14603	68663	47
14	931387	985380	946008	53992	14620	68613	46
15	931437	985363	946075	53925	14637	68563	45
16	931487	985346	946141	53859	14654	68513	44
17	931537	985329	946208	53792	14671	68463	43
18	931587	985312	946275	53725	14688	68413	42
19	931637	985295	946342	53658	14705	68363	41
20	931686	985278	946409	53591	14722	68314	40
21	931736	985261	946475	53525	14739	68264	39
22	931786	985244	946542	53458	14756	68214	38
23	931835	985227	946609	53391	14773	68165	37
24	931885	985210	946675	53325	14790	68115	36
25	931934	985192	946742	53258	14808	68066	35
26	931984	985175	946809	53191	14825	68016	34
27	932033	985158	946875	53125	14842	67967	33
28	932083	985141	946942	53058	14859	67917	32
29	932132	985124	947008	52992	14876	67868	31
30	932182	985107	947075	52925	14893	67818	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

59. Deg.



Deg. 30.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	932182	985107	947075	52925	14893	67818	30
31	932231	985090	947141	52859	14910	67769	29
32	932280	985073	947208	52792	14927	67720	28
33	932330	985056	947274	52726	14944	67670	27
34	932379	985038	947341	52659	14962	67621	26
35	932428	985021	947407	52593	14979	67572	25
36	932477	985004	947473	52527	14996	67523	24
37	932527	984987	947540	52460	15013	67473	23
38	932576	984970	947606	52394	15030	67424	22
39	932625	984952	947673	52327	15048	67375	21
40	932674	984935	947739	52261	15065	67326	20
41	932723	984918	947805	52195	15082	67277	19
42	932772	984901	947871	52129	15099	67228	18
43	932821	984883	947938	52062	15117	67179	17
44	932870	984866	948004	51996	15134	67130	16
45	932919	984849	948070	51930	15151	67081	15
46	932968	984831	948136	51864	15169	67032	14
47	933017	984814	948202	51798	15186	66983	13
48	933065	984797	948269	51731	15203	66935	12
49	933114	984779	948335	51665	15221	66886	11
50	933163	984762	948401	51599	15238	66837	10
51	933212	984745	948467	51533	15255	66788	9
52	933260	984727	948533	51467	15273	66740	8
53	933309	984710	948599	51401	15290	66691	7
54	933358	984692	948665	51335	15308	66642	6
55	933406	984675	948731	51269	15325	66594	5
56	933455	984658	948797	51203	15342	66545	4
57	933503	984640	948863	51137	15360	66497	3
58	933552	984623	948929	51071	15377	66448	2
59	933600	984605	948995	51005	15395	66400	1
60	933649	984588	949061	50939	15412	66351	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

59. Deg.

Deg. 31.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	933649	984588	949061	50939	15412	66351	60
1	933697	984570	949127	50873	15430	66303	59
2	933745	984553	949193	50807	15447	66255	58
3	933794	984535	949258	50742	15465	66206	57
4	933842	984518	949324	50676	15482	66158	56
5	933890	984500	949390	50610	15500	66110	55
6	933938	984483	949456	50544	15517	66062	54
7	933987	984465	949522	50478	15535	66013	53
8	934035	984448	949587	50413	15552	65965	52
9	934083	984430	949653	50347	15570	65917	51
10	934131	984412	949719	50281	15588	65869	50
11	934179	984395	949784	50216	15605	65821	49
12	934227	984377	949850	50150	15623	65773	48
13	934275	984360	949916	50084	15640	65725	47
14	934323	984342	949981	50019	15658	65677	46
15	934371	984324	950047	49953	15676	65629	45
16	934419	984307	950112	49888	15693	65581	44
17	934467	984289	950178	49822	15711	65533	43
18	934515	984271	950244	49756	15729	65485	42
19	934563	984254	950309	49691	15746	65437	41
20	934610	984236	950375	49625	15764	65390	40
21	934658	984218	950440	49560	15782	65342	39
22	934706	984200	950506	49494	15800	65294	38
23	934754	984183	950571	49429	15817	65246	37
24	934801	984165	950636	49364	15835	65199	36
25	934849	984147	950702	49298	15853	65151	35
26	934897	984129	950767	49233	15871	65103	34
27	934944	984112	950833	49167	15888	65056	33
28	934992	984094	950898	49102	15906	65008	32
29	935039	984076	950963	49037	15924	64961	31
30	935087	984058	951028	48972	15942	64913	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

58. Deg.

Deg. 31.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	935087	984058	951028	48972	15942	64913	30
31	935134	984040	951094	48906	15960	64866	29
32	935182	984023	951159	48841	15977	64818	28
33	935229	984005	951224	48776	15995	64771	27
34	935276	983987	951289	48711	16013	64724	26
35	935324	983969	951325	48675	16031	64676	25
36	935371	983951	951420	48580	16049	64629	24
37	935418	983933	951485	48515	16067	64582	23
38	935465	983915	951550	48450	16085	64535	22
39	935513	983897	951615	48385	16103	64487	21
40	935560	983879	951680	48320	16121	64440	20
41	935607	983861	951746	48254	16139	64393	19
42	935654	983843	951811	48189	16157	64346	18
43	935701	983826	951876	48124	16174	64299	17
44	935748	983808	951941	48059	16192	64252	16
45	935795	983790	952005	47994	16210	64205	15
46	935842	983772	952071	47929	16228	64158	14
47	935889	983754	952136	47864	16246	64111	13
48	935936	983735	952201	47799	16265	64064	12
49	935983	983717	952266	47734	16283	64017	11
50	936030	983699	952331	47669	16301	63970	10
51	936077	983681	952395	47605	16319	63923	9
52	936124	983663	952460	47540	16337	63876	8
53	936170	983645	952525	47475	16355	63830	7
54	936217	983627	952590	47410	16373	63783	6
55	936264	983609	952655	47345	16391	63736	5
56	936311	983591	952720	47280	16409	63689	4
57	936357	983573	952784	47216	16427	63643	3
58	936404	983555	952849	47151	16445	63596	2
59	936450	983536	952914	47086	16464	63550	1
60	936497	983518	952979	47021	16482	63503	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

58. Deg.



Deg. 32.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secants	Comp.	
0	936497	983518	952979	47021	16482	63503	60
1	936543	983500	953043	46957	16500	63457	59
2	936590	983482	953108	46892	16518	63410	58
3	936636	983464	953173	46827	16536	63364	57
4	936683	983445	953238	46762	16555	63317	56
5	936729	983427	953302	46698	16573	63271	55
6	936776	983409	953367	46633	16591	63224	54
7	936822	983391	953431	46569	16609	63178	53
8	936868	983372	953496	46504	16628	63132	52
9	936915	983354	953561	46439	16646	63085	51
10	936961	983336	953625	46375	16664	63039	50
11	937007	983318	953690	46310	16682	62993	49
12	937053	983299	953754	46246	16701	62947	48
13	937100	983281	953819	46181	16719	62900	47
14	937146	983263	953883	46117	16737	62854	46
15	937192	983244	953948	46052	16756	62808	45
16	937238	983226	954012	45988	16774	62762	44
17	937284	983207	954077	45923	16793	62716	43
18	937330	983189	954141	45859	16811	62670	42
19	937376	983171	954205	45795	16829	62624	41
20	937422	983152	954270	45730	16848	62578	40
21	937468	983134	954334	45666	16866	62532	39
22	937514	983115	954398	45602	16885	62486	38
23	937560	983097	954463	45537	16903	62440	37
24	937606	983079	954527	45473	16921	62394	36
25	937651	983060	954591	45409	16940	62349	35
26	937697	983042	954656	45344	16958	62303	34
27	937743	983023	954720	45280	16977	62257	33
28	937789	983005	954784	45216	16995	62211	32
29	937834	982986	954848	45152	17014	62166	31
30	937880	982968	954912	45088	17032	62120	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

57. Deg.

Deg. 32.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	937880	982968	954912	45088	17032	62120	30
31	937926	982949	954977	45023	17051	62074	29
32	937971	982931	955041	44959	17069	62029	28
33	938017	982912	955105	44895	17088	61983	27
34	938062	982893	955169	44831	17107	61938	26
35	938108	982875	955233	44767	17125	61892	25
36	938154	982856	955297	44703	17144	61846	24
37	938199	982838	955361	44639	17162	61801	23
38	938244	982819	955425	44575	17181	61756	22
39	938290	982800	955490	44510	17200	61710	21
40	938335	982782	955554	44446	17218	61665	20
41	938381	982763	955618	44382	17237	61619	19
42	938426	982744	955682	44318	17256	61574	18
43	938471	982725	955746	44254	17274	61529	17
44	938516	982707	955809	44191	17293	61484	16
45	938562	982688	955873	44127	17312	61438	15
46	938607	982670	955937	44063	17330	61393	14
47	938652	982651	956001	43999	17349	61348	13
48	938697	982632	956065	43935	17368	61303	12
49	938742	982613	956129	43871	17387	61258	11
50	938787	982595	956193	43807	17405	61213	10
51	938833	982576	956257	43743	17424	61167	9
52	938878	982557	956321	43679	17443	61122	8
53	938923	982538	956384	43616	17462	61077	7
54	938968	982519	956448	43552	17481	61032	6
55	939012	982501	956512	43488	17499	60988	5
56	939057	982482	956576	43424	17518	60943	4
57	939102	982463	956639	43361	17537	60898	3
58	939147	982444	956703	43297	17556	60853	2
59	939192	982425	956767	43233	17575	60808	1
60	939237	982406	956831	43169	17594	60763	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

K

57. Deg.

Deg. 33.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	939237	982406	956831	43169	17594	60763	60
1	939282	982387	956894	43106	17613	60718	59
2	939326	982348	956958	43042	17652	60674	58
3	939371	982350	957022	42978	17650	60629	57
4	939416	982331	957085	42915	17669	60584	56
5	939460	982312	957149	42851	17688	60540	55
6	939505	982293	957212	42788	17707	60495	54
7	939550	982274	957276	42724	17726	60450	53
8	939594	982255	957339	42661	17745	60406	52
9	939639	982236	957403	42597	17764	60361	51
10	939683	982217	957467	42533	17783	60317	50
11	939728	982198	957530	42470	17802	60272	49
12	939772	982179	957594	42406	17821	60228	48
13	939817	982160	957657	42343	17840	60183	47
14	939861	982141	957720	42280	17859	60139	46
15	939906	982122	957784	42216	17878	60094	45
16	939950	982102	957847	42153	17898	60050	44
17	939994	982083	957911	42089	17917	60006	43
18	940038	982064	957974	42026	17936	59962	42
19	940083	982045	958038	42962	17955	59917	41
20	940127	982026	958101	41899	17974	59873	40
21	940171	982007	958164	41836	17993	59829	39
22	940215	981988	958228	41772	18012	59785	38
23	940260	981969	958291	41709	18031	59740	37
24	940304	981949	958354	41646	18051	59696	36
25	940348	981930	958438	41562	18070	59652	35
26	940392	981911	958481	41519	18089	59608	34
27	940436	981892	958544	41456	18108	59564	33
28	940480	981873	958607	41393	18127	59520	32
29	940524	981853	958671	41329	18147	59476	31
30	940568	981834	958734	41266	18166	59432	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

56. Deg.



Deg. 33.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	940568	981834	958734	41266	18166	59432	30
31	940612	981815	958797	41203	18185	59388	29
32	940656	981796	958860	41140	18204	59344	28
33	940700	981776	958923	41077	18224	59300	27
34	940743	981757	958986	41014	18243	59257	26
35	940787	981738	959050	40950	18262	59213	25
36	940831	981718	959113	40887	18282	59169	24
37	940875	981699	959176	40824	18301	59125	23
38	940919	981680	959239	40761	18320	59081	22
39	940962	981660	959302	40698	18340	59038	21
40	941006	981641	959365	40635	18359	58994	20
41	941050	981622	959428	40572	18378	58950	19
42	941093	981602	959491	40509	18398	58907	18
43	941137	981583	959554	40446	18417	58863	17
44	941180	981563	959617	40383	18437	58820	16
45	941224	981544	959680	40320	18456	58776	15
46	941268	981525	959743	40257	18475	58732	14
47	941311	981505	959806	40194	18495	58689	13
48	941354	981486	959869	40131	18514	58646	12
49	941398	981466	959932	40068	18534	58602	11
50	941441	981447	959995	40005	18553	58559	10
51	941485	981427	960058	39942	18573	58515	9
52	941528	981408	960120	39880	18592	58472	8
53	941571	981388	960183	39817	18612	58429	7
54	941615	981369	960246	39754	18631	58385	6
55	941658	981349	960309	39691	18651	58342	5
56	941701	981329	960372	39628	18671	58299	4
57	941744	981310	960435	39565	18690	58256	2
58	941788	981290	960497	39503	18710	58212	1
59	941831	981271	960560	39440	18729	58169	3
60	941874	981251	960623	39377	18749	58126	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

56. Deg.

Deg. 34.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	941874	981251	960623	39377	18749	58126	60
1	941917	981231	960686	39314	18769	58083	59
2	941960	981212	960748	39252	18788	58040	58
3	942003	981192	960811	39189	18808	57997	57
4	942046	981172	960874	39126	18828	57954	56
5	942089	981153	960936	39064	18847	57911	55
6	942132	981133	960999	39001	18867	57868	54
7	942175	981113	961062	38938	18887	57825	53
8	942218	981094	961124	38876	18906	57782	52
9	942261	981074	961187	38813	18926	57739	51
10	942304	981054	961250	38750	18946	57696	50
11	942347	981034	961312	38688	18966	57653	49
12	942390	981015	961375	38625	18985	57610	48
13	942432	980995	961437	38563	19005	57568	47
14	942475	980975	961500	38500	19025	57525	46
15	942518	980955	961562	38438	19045	57482	45
16	942561	980936	961625	38375	19064	57439	44
17	942603	980916	961688	38312	19084	57397	43
18	942646	980896	961750	38250	19104	57354	42
19	942688	980876	961812	38188	19124	57312	41
20	942731	980856	961875	38125	19144	57269	40
21	942774	980836	961937	38063	19164	57226	39
22	942816	980816	962000	38000	19184	57184	38
23	942859	980796	962062	37938	19204	57141	37
24	942901	980777	962125	37875	19223	57099	36
25	942944	980757	962187	37813	19243	57056	35
26	942986	980737	962249	37751	19263	57014	34
27	943029	980717	962312	37688	19283	56971	33
28	943071	980697	962374	37626	19303	56929	32
29	943113	980677	962436	37564	19323	56887	31
30	943156	980657	962499	37501	19343	56844	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

55. Deg.

# Deg. 34.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	943156	980657	962499	37501	19343	56844	30
31	943198	980637	962561	37439	19363	56802	29
32	943240	980617	962623	37377	19383	56760	28
33	943282	980597	962686	37314	19403	56718	27
34	943325	980577	962748	37252	19423	56675	26
35	943367	980557	962810	37190	19443	56633	25
36	943409	980537	962872	37128	19463	56591	24
37	943451	980517	962935	37065	19483	56549	23
38	943493	980497	962997	37003	19503	56507	22
39	943536	980476	963059	36941	19524	56464	21
40	943578	980456	963121	36879	19544	56422	20
41	943620	980436	963183	36817	19564	56380	19
42	943662	980416	963246	36754	19584	56338	18
43	943704	980396	963308	36692	19604	56296	17
44	943746	980376	963370	36630	19624	56254	16
45	943788	980356	963432	36568	19644	56212	15
46	943829	980335	963494	36506	19665	56171	14
47	943871	980315	963556	36444	19685	56129	13
48	943913	980295	963618	36382	19705	56087	12
49	943955	980275	963680	36320	19725	56045	11
50	943997	980254	963742	36258	19746	56003	10
51	944039	980234	963804	36196	19766	55961	9
52	944080	980214	963866	36134	19786	55920	8
53	944122	980194	963928	36072	19806	55878	7
54	944164	980173	963990	36010	19827	55836	6
55	944206	980153	964052	35948	19847	55794	5
56	944247	980133	964114	35886	19867	55753	4
57	944289	980112	964176	35824	19888	55711	3
58	944330	980092	964238	35762	19908	55670	2
59	944372	980072	964300	35700	19928	55628	1
60	944414	980051	964362	35638	19949	55586	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

55. Deg.



Deg. 35.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	944414	980051	964362	35638	19949	55586	60
1	944455	980031	964424	35576	19969	55545	59
2	944497	980011	964486	35514	19989	55503	58
3	944538	979990	964548	35452	20010	55462	57
4	944580	979970	964610	35390	20030	55420	56
5	944621	979949	964672	35328	20051	55379	55
6	944662	979929	964733	35267	20071	55338	54
7	944704	979909	964795	35205	20091	55296	53
8	944745	979888	964857	35143	20112	55255	52
9	944786	979868	964919	35081	20132	55214	51
10	944828	979847	964981	35019	20153	55172	50
11	944869	979827	965042	34958	20173	55131	49
12	944910	979806	965104	34896	20194	55090	48
13	944952	979786	965166	34834	20214	55048	47
14	944993	979765	965228	34772	20235	55007	46
15	945034	979745	965289	34711	20255	54966	45
16	945075	979724	965351	34649	20276	54925	44
17	945116	979703	965413	34587	20297	54884	43
18	945157	979683	965474	34526	20317	54843	42
19	945198	979662	965536	34464	20338	54802	41
20	945239	979642	965598	34402	20358	54761	40
21	945280	979621	965659	34341	20379	54720	39
22	945321	979600	965721	34279	20400	54679	38
23	945362	979580	965783	34217	20420	54638	37
24	945403	979559	965844	34156	20441	54597	36
25	945444	979538	965906	34094	20462	54556	35
26	945485	979518	965968	34032	20482	54515	34
27	945526	979497	966029	33971	20503	54474	33
28	945567	979476	966091	33909	20524	54433	32
29	945608	979455	966152	33848	20545	54392	31
30	945648	979435	966214	33786	20565	54352	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

54. Deg.

Deg. 35.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	945648	979435	966214	33786	20565	54352	30
31	945689	979414	966275	33725	20586	54311	29
32	945730	979393	966336	33664	20607	54270	28
33	945771	979372	966398	33602	20628	54229	27
34	945811	979352	966460	33540	20648	54189	26
35	945852	979331	966521	33479	20669	54148	25
36	945893	979310	966583	33417	20690	54107	24
37	945933	979289	966644	33356	20711	54067	23
38	945974	979268	966706	33294	20732	54026	22
39	946014	979247	966767	33233	20753	53986	21
40	946055	979227	966828	33172	20773	53945	20
41	946096	979206	966890	33110	20794	53904	19
42	946136	979185	966951	33049	20815	53864	18
43	946176	979164	967013	32987	20836	53824	17
44	946217	979143	967074	32926	20857	53783	16
45	946257	979122	967135	32865	20878	53743	15
46	946298	979101	967197	32803	20899	53702	14
47	946338	979080	967258	32742	20920	53662	13
48	946378	979059	967319	32681	20941	53622	12
49	946419	979038	967381	32619	20962	53581	11
50	946459	979017	967442	32558	20983	53541	10
51	946499	978996	967503	32497	21004	53501	9
52	946540	978975	967564	32436	21025	53460	8
53	946580	978954	967626	32374	21046	53420	7
54	946620	978933	967687	32313	21067	53380	6
55	946660	978912	967748	32252	21088	53340	5
56	946700	978891	967809	32191	21109	53300	4
57	946740	978870	967871	32129	21130	53260	3
58	946781	978849	967932	32068	21151	53219	2
59	946821	978828	967993	32007	21172	53179	1
60	946861	978806	968054	31946	21194	53139	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

54. Deg.

Deg. 36.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	946861	978806	968054	31946	21194	53139	60
1	946901	978785	968115	31885	21215	53099	59
2	946941	978764	968176	31824	21236	53059	58
3	946981	978743	968238	31762	21257	53019	57
4	947021	978722	968299	31701	21278	52979	56
5	947061	978701	968360	31640	21299	52939	55
6	947100	978679	968421	31579	21321	52900	54
7	947140	978658	968482	31518	21342	52860	53
8	947180	978637	968543	31457	21363	52820	52
9	947220	978616	968604	31396	21384	52780	51
10	947260	978594	968665	31335	21406	52740	50
11	947300	978573	968726	31274	21427	52700	49
12	947339	978552	968787	31213	21448	52661	48
13	947379	978531	968848	31152	21469	52621	47
14	947419	978509	968909	31091	21491	52581	46
15	947458	978488	968970	31030	21512	52542	45
16	947498	978467	969031	30969	21533	52502	44
17	947538	978445	969092	30908	21555	52462	43
18	947577	978424	969153	30847	21576	52423	42
19	947617	978403	969214	30786	21597	52383	41
20	947657	978381	969275	30725	21619	52343	40
21	947696	978360	969336	30664	21640	52304	39
22	947736	978338	969397	30603	21662	52264	38
23	947775	978317	969458	30542	21683	52225	37
24	947815	978296	969519	30481	21704	52185	36
25	947854	978274	969580	30420	21726	52146	35
26	947893	978253	969641	30359	21747	52107	34
27	947933	978231	969702	30298	21769	52067	33
28	947973	978210	969763	30237	21790	52027	32
29	958012	978188	969823	30177	21812	51988	31
30	948051	978167	969884	30116	21833	51949	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

53. Deg.



Deg. 36.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	948051	978167	969884	30116	21833	51949	30
31	948090	978145	969945	30055	21855	51910	29
32	948129	978124	970006	29994	21876	51871	28
33	948169	978102	970067	29933	21898	51831	27
34	948208	978080	970127	29873	21920	51792	26
35	948247	978059	970188	29812	21941	51753	25
36	948286	978037	970249	29751	21963	51714	24
37	948325	978016	970310	29690	21984	51675	23
38	948365	977994	970371	29629	22006	51635	22
39	948404	977972	970431	29569	22028	51596	21
40	948443	977951	970492	29508	22049	51557	20
41	948482	977929	970553	29447	22071	51518	19
42	948521	977907	970613	29387	22093	51479	18
43	948560	977886	970674	29326	22114	51440	17
44	948599	977864	970735	29265	22136	51401	16
45	948638	977842	970796	29204	22158	51362	15
46	948677	977821	970856	29144	22179	51323	14
47	948716	977799	970917	29083	22201	51284	13
48	948755	977777	970978	29022	22223	51245	12
49	948793	977755	971038	28962	22245	51207	11
50	948832	977733	971099	28901	22267	51168	10
51	948871	977712	971159	28841	22288	51129	9
52	948910	977690	971220	28780	22310	51090	8
53	948949	977668	971281	28719	22332	51051	7
54	948987	977646	971341	28659	22354	51013	6
55	949026	977624	971402	28598	22376	50974	5
56	949065	977603	971462	28538	22397	50935	4
57	949104	977581	971523	28477	22419	50896	3
58	949142	977559	971583	28417	22441	50858	2
59	949181	977537	971644	28356	22463	50819	1
60	949219	977515	971705	28295	22485	50781	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

L

53 Deg.

Deg. 37.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	949219	977515	971705	28295	22485	50781	60
1	949258	977493	971765	28235	22507	50742	59
2	949297	977471	971826	28174	22529	50703	58
3	949335	977449	971886	28114	22551	50665	57
4	949374	977427	971947	28053	22573	50626	56
5	949412	977405	972007	27993	22595	50588	55
6	949451	977383	972068	27932	22617	50549	54
7	949489	977361	972128	27872	22639	50511	53
8	949528	977339	972188	27812	22661	50472	52
9	949566	977317	972249	27751	22683	50434	51
10	949604	977295	972309	27691	22705	50396	50
11	949643	977273	972370	27630	22727	50357	49
12	949681	977251	972430	27570	22749	50319	48
13	949719	977229	972491	27509	22771	50281	47
14	949758	977207	972551	27449	22793	50242	46
15	949796	977185	972611	27389	22815	50204	45
16	949834	977163	972672	27328	22837	50166	44
17	949872	977140	972732	27268	22860	50128	43
18	949911	977118	972792	27208	22882	50089	42
19	949949	977096	972853	27147	22904	50051	41
20	949987	977074	972913	27087	22926	50013	40
21	950025	977052	972973	27027	22948	49975	39
22	950063	977029	973034	26966	22971	49937	38
23	950101	977007	973094	26906	22993	49899	37
24	950139	976985	973154	26846	23015	49861	36
25	950177	976963	973215	26785	23037	49823	35
26	950215	976940	973275	26725	23060	49785	34
27	950253	976918	973335	26665	23082	49747	33
28	950291	976896	973395	26605	23104	49709	32
29	950329	976874	973456	26544	23126	49671	31
30	950367	976851	973516	26484	23149	49633	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

52. Deg.

Deg. 37.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	950367	976851	973516	26484	23149	49633	30
31	950405	976829	973576	26424	23171	49595	29
32	950443	976807	973636	26364	23193	49557	28
33	950481	976784	973696	26304	23216	49519	27
34	950519	976762	973757	26243	23238	49481	26
35	950556	976740	973817	26183	23260	49444	25
36	950594	976717	973877	26123	23283	49406	24
37	950632	976695	973937	26063	23305	49368	23
38	950670	976672	973997	26003	23328	49330	22
39	950707	976650	974057	25943	23350	49293	21
40	950745	976627	974118	25882	23373	49255	20
41	950783	976605	974178	25822	23395	49217	19
42	950820	976583	974238	25762	23417	49180	18
43	950858	976560	974298	25702	23440	49142	17
44	950896	976538	974358	25642	23462	49104	16
45	950933	976515	974418	25582	23485	49067	15
46	950971	976492	974478	25522	23508	49029	14
47	951008	976470	974538	25462	23530	48992	13
48	951046	976447	974598	25402	23553	48954	12
49	951083	976425	974658	25342	23575	48917	11
50	951121	976402	974719	25281	23598	48879	10
51	951158	976380	974779	25221	23620	48842	9
52	951196	976357	974839	25161	23643	48804	8
53	951233	976334	974899	25101	23666	48767	7
54	951270	976312	974959	25041	23688	48730	6
55	951308	976289	975019	24981	23711	48692	5
56	951345	976266	975079	24921	23734	48655	4
57	951382	976244	975139	24861	23756	48618	3
58	951420	976221	975199	24801	23779	48580	2
59	951457	976198	975259	24741	23802	48543	1
60	951494	976176	975319	24681	23824	48506	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

52. Deg.



Deg. 38.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	951494	976176	975319	24681	23824	48506	60
1	951531	976153	975379	24621	23847	48469	59
2	951569	976130	975438	24562	23870	48431	58
3	951606	976107	975498	24502	23893	48394	57
4	951643	976085	975558	24442	23915	48357	56
5	951680	976062	975618	24382	23938	48320	55
6	951717	976039	975678	24322	23961	48283	54
7	951754	976016	975738	24262	23984	48246	53
8	951791	975993	975798	24202	24007	48209	52
9	951828	975971	975858	24142	24029	48172	51
10	951865	975948	975918	24082	24052	48135	50
11	951902	975925	975978	24022	24075	48098	49
12	951939	975902	976037	23963	24098	48061	48
13	951976	975879	976097	23903	24121	48024	47
14	952013	975856	976157	23843	24144	47987	46
15	952050	975833	976217	23783	24167	47950	45
16	952087	975810	976277	23723	24190	47913	44
17	952124	975787	976337	23663	24213	47876	43
18	952161	975764	976396	23604	24236	47839	42
19	952198	975741	976456	23544	24259	47802	41
20	952234	975718	976516	23484	24282	47766	40
21	952271	975695	976576	23424	24305	47729	39
22	952308	975672	976636	23364	24328	47692	38
23	952345	975649	976695	23305	24351	47655	37
24	952381	975626	976755	23245	24374	47619	36
25	952418	975603	976815	23185	24397	47582	35
26	952455	975580	976875	23125	24420	47545	34
27	952491	975557	976934	23066	24443	47509	33
28	952528	975534	976994	23006	24466	47472	32
29	952565	975511	977054	22946	24489	47435	31
30	952601	975488	977113	22887	24512	47399	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

51. Deg.

Deg. 38.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	952601	975488	977113	22887	24512	47399	30
31	952638	975465	977173	22827	24535	47362	29
32	952674	975441	977233	22767	24559	47326	28
33	952711	975418	977293	22707	24582	47289	27
34	952747	975395	977352	22648	24605	47253	26
35	952784	975372	977412	22588	24628	47216	25
36	952820	975349	977472	22528	24651	47180	24
37	952857	975325	977531	22469	24675	47143	23
38	952893	975302	977591	22409	24698	47107	22
39	952929	975279	977651	22349	24721	47071	21
40	952966	975256	977710	22290	24744	47034	20
41	953002	975232	977770	22230	24768	46998	19
42	953038	975209	977829	22171	24791	46962	18
43	953075	975186	977889	22111	24814	46925	17
44	953111	975162	977949	22051	24838	46889	16
45	953147	975139	978008	21992	24861	46853	15
46	953184	975116	978068	21932	24884	46816	14
47	953220	975092	978127	21873	24908	46780	13
48	953256	975069	978187	21813	24931	46744	12
49	953292	975046	978247	21753	24954	46708	11
50	953328	975022	978306	21694	24978	46672	10
51	953364	974999	978366	21634	25001	46636	9
52	953400	974975	978425	21575	25025	46600	8
53	953437	974952	978485	21515	25048	46563	7
54	953473	974928	978544	21456	25072	46527	6
55	953509	974905	978604	21396	25095	46491	5
56	953545	974881	978663	21337	25119	46455	4
57	953581	974858	978723	21277	25142	46419	3
58	953617	974834	978782	21218	25166	46383	2
59	943653	974811	978842	21158	25189	46347	1
60	953689	974787	978901	21099	25213	46311	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

51. Deg.

Deg. 39.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	953689	974787	978901	21099	25213	46311	60
1	953724	974764	978961	21039	25236	46276	59
2	953760	974740	979020	20980	25260	46240	58
3	953796	974717	979080	20920	25283	46204	57
4	953832	974693	979139	20861	25307	46168	56
5	953868	974669	979199	20801	25331	46132	55
6	953904	974646	979258	20742	25354	46096	54
7	953939	974622	979317	20683	25378	46051	53
8	953975	974598	979377	20623	25402	46025	52
9	954011	974575	979436	20564	25425	45989	51
10	954047	974551	979496	20504	25449	45953	50
11	954082	974527	979555	20445	25473	45918	49
12	954118	974504	979614	20386	25496	45882	48
13	954154	974480	979674	20326	25520	45846	47
14	954189	974456	979733	20267	25544	45811	46
15	954225	974432	979793	20207	25568	45775	45
16	954261	974409	979852	20148	25591	45739	44
17	954296	974385	979911	20089	25615	45704	43
18	954332	974361	979971	20029	25639	45668	42
19	954367	974337	980030	19970	25663	45633	41
20	954403	974313	980089	19911	25687	45597	40
21	954438	974290	980148	19851	25710	45562	39
22	954474	974266	980208	19792	25734	45526	38
23	954509	974242	980267	19733	24758	45491	37
24	954545	974218	980327	19673	25782	45455	36
25	954580	974194	980386	19614	25806	45420	35
26	954615	974170	980445	19555	25830	45385	34
27	954651	974146	980505	19495	25854	45349	33
28	954686	974122	980564	19436	25878	45314	32
29	954721	974098	980623	19377	25902	45279	31
30	954757	974074	980682	19318	25926	45243	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

50. Deg.



Deg. 39.

Numbers for the

M.	Sine	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	954757	974074	980682	19318	25926	45243	30
31	954792	974050	980742	19258	25950	45208	29
32	954827	974026	980801	19199	25974	45173	28
33	954862	974002	980860	19140	25998	45138	27
34	954898	973978	980919	19081	26022	45102	26
35	954933	973954	980979	19021	26046	45067	25
36	954968	973930	981038	18962	26070	45032	24
37	955003	973906	981097	18903	26094	44997	23
38	955038	973882	981156	18844	26118	44962	22
39	955073	973858	981215	18785	26142	44927	21
40	955108	973834	981275	18725	26166	44892	20
41	955144	973810	981334	18666	26190	44856	19
42	955179	973786	981393	18607	26214	44821	18
43	955214	973761	981452	18548	26239	44786	17
44	955249	973737	981511	18489	26263	44751	16
45	955284	973713	981571	18429	26287	44716	15
46	955319	973689	981630	18370	26311	44681	14
47	955354	973665	981689	18311	26335	44646	13
48	955388	973640	981748	18252	26360	44612	12
49	955423	973616	981807	18193	26384	44577	11
50	955458	973592	981866	18134	26408	44542	10
51	955393	973568	981925	18075	26432	44507	9
52	955528	973543	981985	18015	26457	44472	8
53	955563	973519	982044	17956	26481	44437	7
54	955598	973495	982103	17897	26505	44402	6
55	955632	973470	982162	17838	26530	44368	5
56	955667	973446	982221	17779	26554	44333	4
57	955702	973422	982280	17720	26578	44298	3
58	955737	973397	982339	17661	26603	44263	2
59	955771	973373	982398	17602	26627	44229	1
60	955806	973349	982457	17543	26651	44194	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

50. Deg.

# Deg. 40.

# Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
0	955806	973349	982457	17543	26651	44194	60
1	955841	973324	982516	17484	26676	44159	59
2	955875	973300	982575	17425	26700	44125	58
3	955910	973275	982635	17365	26725	44090	57
4	955944	973251	982694	17306	26749	44056	56
5	955979	973226	982753	17247	26774	44021	55
6	956014	973202	982812	17188	26798	43986	54
7	956048	973177	982871	17129	26823	43952	53
8	956083	973153	982930	17070	26847	43917	52
9	956117	973128	982989	17011	26872	43883	51
10	956152	973104	983048	16952	26896	43848	50
11	956186	973079	983107	16893	26921	43814	49
12	956220	973055	983166	16834	26945	43780	48
13	956255	973030	983225	16775	26970	43745	47
14	956289	973005	983284	16716	26995	43711	46
15	956324	972981	983343	16657	27019	43676	45
16	956358	972956	983402	16598	27044	43642	44
17	956392	972931	983461	16539	27069	43608	43
18	956427	972907	983520	16480	27093	43573	42
19	956461	972882	983579	16421	27118	43539	41
20	956495	972857	983638	16362	27143	43505	40
21	956529	972833	983697	16303	27167	43471	39
22	956564	972808	983756	16244	27192	43436	38
23	956598	972783	983815	16185	27217	43402	37
24	956632	972759	983874	16126	27241	43368	36
25	956666	972734	983932	16068	27266	43334	35
26	956700	972709	983991	16009	27291	43300	34
27	956734	972684	984050	15950	27316	43266	33
28	956769	972659	984109	15891	27341	43231	32
29	956803	972635	984168	15832	27365	43197	31
30	956837	972610	984227	15773	27390	43163	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

# Numbers for the

# 49. Deg.

Deg. 40.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	956837	972610	984227	15773	27390	43163	30
31	956871	972585	984286	15714	27415	43129	29
32	956905	972560	984345	15655	27440	43095	28
33	956939	972535	984404	15596	27465	43061	27
34	956973	972510	984463	15537	27490	43027	26
35	957007	972485	984521	15479	27515	42993	25
36	957041	972460	984580	15420	27540	42959	24
37	957075	972435	984639	15361	27565	42925	23
38	957109	972410	984698	15302	27590	42891	22
39	957142	972386	984757	15243	27614	42858	21
40	957176	972361	984816	15184	27639	42824	20
41	957210	972336	984875	15125	27664	42790	19
42	957244	972311	984933	15067	27689	42756	18
43	957278	972286	984992	15008	27714	42722	17
44	957312	972260	985051	14949	27740	42688	16
45	957345	972235	985110	14890	27765	42655	15
46	957379	972210	985169	14831	27790	42621	14
47	957413	972185	985228	14772	27815	42587	13
48	957447	972160	985286	14714	27840	42553	12
49	957480	972135	985345	14655	27865	42520	11
50	957514	972110	985404	14596	27890	42486	10
51	957548	972085	985463	14537	27915	42452	9
52	957581	972060	985522	14478	27940	42419	8
53	957615	972034	985580	14420	27966	42385	7
54	957648	972009	985639	14361	27991	42352	6
55	957682	971984	985698	14302	28016	42318	5
56	957716	971959	985757	14243	28041	42284	4
57	957749	971934	985815	14185	28066	42251	3
58	957783	971908	985874	14126	28092	42217	2
59	957816	971883	985933	14067	28117	42184	1
60	957850	971858	985992	14008	28142	42150	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

M

49 Deg.



Deg. 41.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	957850	971858	985992	14008	28142	42150	60
1	957883	971832	986051	13949	28168	42117	59
2	957916	971807	986109	13891	28193	42084	58
3	957950	971782	986168	13832	28218	42050	57
4	957983	971757	986227	13773	28243	42017	56
5	958017	971731	986285	13715	28269	41983	55
6	958050	971706	986344	13656	28294	41950	54
7	958083	971680	986403	13597	28320	41917	53
8	958117	971655	986462	13538	28345	41883	52
9	958150	971630	986520	13480	28370	41850	51
10	958183	971604	986579	13421	28396	41817	50
11	958216	971579	986638	13362	28421	41784	49
12	958250	971553	986696	13304	28447	41750	48
13	958283	971528	986755	13245	28472	41717	47
14	958316	971502	986814	13186	28498	41684	46
15	958349	971477	986872	13128	28523	41651	45
16	958382	971451	986931	13069	28549	41618	44
17	958416	971426	986990	13010	28574	41584	43
18	958449	971400	987048	12952	28600	41551	42
19	958482	971375	987107	12893	28625	41518	41
20	958515	971349	987166	12834	28651	41485	40
21	958548	971323	987224	12776	28677	41452	39
22	958581	971298	987283	12717	28702	41419	38
23	958614	971272	987342	12658	28728	41386	37
24	958647	971247	987400	12600	28753	41353	36
25	958680	971221	987459	12541	28779	41320	35
26	958713	971195	987518	12482	28805	41287	34
27	958746	971170	987576	12424	28830	41254	33
28	958779	971144	987635	12365	28856	41221	32
29	958812	971118	987694	12306	28882	41188	31
30	958845	971092	987752	12248	28908	41155	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

48. Deg.

Deg. 41.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant	Comp.	
30	958845	971092	987752	12248	28908	41155	30
31	958878	971067	987811	12189	28933	41122	29
32	958910	971041	987869	12131	28959	41090	28
33	958943	971015	987928	12072	28985	41057	27
34	958976	970989	987987	12013	29011	41024	26
35	959009	970964	988045	11955	29036	40991	25
36	959042	970938	988104	11896	29062	40958	24
37	959074	970912	988162	11838	29088	40926	23
38	959107	970886	988221	11779	29114	40893	22
39	959140	970860	988280	11720	29140	40860	21
40	959172	970834	988338	11662	29166	40828	20
41	959205	970808	988397	11603	29192	40795	19
42	959238	970783	988455	11545	29217	40762	18
43	959270	970757	988514	11486	29243	40730	17
44	959303	970731	988572	11428	29269	40697	16
45	959336	970705	988631	11369	29295	40664	15
46	959368	970679	988690	11310	29321	40632	14
47	959401	970653	988748	11252	29347	40599	13
48	959433	970627	988807	11193	29373	40567	12
49	959466	970601	988865	11135	29399	40534	11
50	959498	970575	988924	11076	29425	40502	10
51	959531	970549	988982	11018	29451	40469	9
52	959563	970523	989041	10959	29477	40437	8
53	959596	970497	989099	10901	29503	40404	7
54	959628	970470	989158	10842	29530	40372	6
55	959661	970444	989216	10784	29556	40339	5
56	959693	970418	989275	10725	29582	40307	4
57	959725	970392	989333	10667	29608	40275	3
58	959758	970366	989392	10608	29634	40242	2
59	959790	970340	989450	10550	29660	40210	1
60	959822	970314	989509	10491	29686	40178	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

48. Deg.

Deg. 42.

Numbers for the

M	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	959822	970314	989509	10491	29686	40178	60
1	959855	970287	989567	10433	29713	40145	59
2	959887	970261	989626	10374	29739	40113	58
3	959919	970235	989684	10316	29765	40081	57
4	959951	970209	989743	10257	29791	40049	56
5	959984	970182	989801	10199	29818	40016	55
6	960016	970156	989860	10140	29844	39984	54
7	960048	970130	989918	10082	29870	39952	53
8	960080	970104	989977	10023	29896	39920	52
9	960112	970077	990035	9965	29923	39888	51
10	960145	970051	990094	9906	29949	39855	50
11	960177	970025	990152	9848	29975	39823	49
12	960209	969998	990211	9789	30002	39791	48
13	960241	969972	990269	9731	30028	39759	47
14	960273	969945	990327	9673	30055	39727	46
15	960305	969919	990386	9614	30081	39695	45
16	960337	969893	990444	9556	30107	39663	44
17	960369	969866	990503	9497	30134	39631	43
18	960401	969840	990561	9439	30160	39599	42
19	960433	969813	990620	9380	30187	39567	41
20	960465	969787	990678	9322	30213	39535	40
21	960497	969760	990737	9263	30240	39503	39
22	960529	969734	990795	9205	30266	39471	38
23	960560	969707	990853	9147	30293	39440	37
24	960592	969681	990912	9088	30319	39408	36
25	960624	969654	990970	9030	30346	39376	35
26	960655	969627	991029	8971	30373	39344	34
27	960688	969601	991087	8913	30399	39312	33
28	960720	969574	991145	8855	30426	39280	32
29	960751	969548	991204	8796	30452	39249	31
30	960783	969521	991262	8738	30479	39217	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Sec nt.	M.

Numbers for the

47. Deg.



Deg. 42.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	960783	969521	991262	8738	30479	39217	30
31	960815	969494	991321	8679	30506	39185	29
32	960847	969468	991379	8621	30532	39153	28
33	960878	969441	991437	8563	30559	39122	27
34	960910	969414	991496	8504	30586	39090	26
35	960942	969387	991554	8446	30613	39058	25
36	960973	969361	991613	8387	30639	39027	24
37	961005	969334	991671	8329	30666	38995	23
38	961037	969307	991729	8271	30693	38963	22
39	961068	969280	991788	8212	30720	38932	21
40	961100	969254	991846	8154	30746	38900	20
41	961131	969227	991904	8096	30773	38869	19
42	961163	969200	991963	8037	30800	38837	18
43	961194	969173	992021	7979	30827	38806	17
44	961226	969146	992080	7920	30854	38774	16
45	961257	969119	992138	7862	30881	38743	15
46	961289	969092	992196	7804	30908	38711	14
47	961320	969066	992255	7745	30934	38680	13
48	961352	969039	992313	7687	30961	38648	12
49	961383	969012	992371	7629	30988	38617	11
50	961414	968985	992430	7570	31015	38586	10
51	961446	968958	992488	7512	31042	38554	9
52	961477	968931	992546	7454	31069	38523	8
53	961508	968904	992605	7395	31096	38492	7
54	961540	968877	992663	7337	31123	38460	6
55	961571	968850	992721	7279	31150	38429	5
56	961602	968823	992780	7220	31177	38398	4
57	961634	968796	992838	7162	31204	38366	3
58	961665	968768	992896	7104	31232	38335	2
59	961696	968741	992955	7045	31259	38304	1
60	961727	968714	993013	6987	31286	38273	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

47. Deg.

Deg. 43.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	961727	963714	993013	6987	31286	38273	60
1	961758	968687	993071	6929	31313	38242	59
2	961790	968660	993130	6870	31340	38210	58
3	961821	968633	993188	6812	31367	38179	57
4	961852	968606	993246	6754	31394	38148	56
5	961883	968578	993305	6695	31422	38117	55
6	961914	968551	993463	6637	31449	38086	54
7	961945	968524	993421	6579	31476	38055	53
8	961976	968497	993479	6521	31503	38024	52
9	962007	968469	993538	6462	31531	37993	51
10	962038	968442	993596	6404	31558	37962	50
11	962069	968415	993654	6346	31585	37931	49
12	962100	968388	993712	6288	31612	37900	48
13	962131	968360	993771	6229	31640	37869	47
14	962162	968333	993829	6171	31667	37838	46
15	962193	968306	993888	6112	31694	37807	45
16	962224	968278	993946	6054	31722	37776	44
17	962255	968251	994004	5996	31749	37745	43
18	962286	968223	994062	5938	31777	37714	42
19	962317	968196	994121	5879	31804	37683	41
20	962347	968169	994179	5821	31831	37653	40
21	962378	968141	994237	5763	31859	37622	39
22	962409	968114	994295	5705	31886	37591	38
23	962440	968086	994354	5646	31914	37560	37
24	962471	968059	994412	5588	31941	37529	36
25	962501	968031	994470	5530	31969	37499	35
26	962532	968004	994529	5471	31996	37468	34
27	962563	967976	994587	5413	32024	37437	33
28	962594	967949	994645	5355	32051	37406	32
29	962624	967921	994703	5297	32079	37376	31
30	962655	967893	994762	5238	32107	37345	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

46. Deg.

Deg. 43.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	962655	967893	994762	5238	32107	37345	30
31	962686	967866	994820	5180	32134	37314	29
32	962716	967838	994878	5122	32162	37284	28
33	962747	967810	994936	5064	32190	37253	27
34	962777	967783	994995	5005	32217	37223	26
35	962808	967755	995053	4947	32245	37192	25
36	962838	967727	995111	4889	32273	37162	24
37	962869	967700	995169	4831	32300	37131	23
38	962900	967672	995228	4772	32328	37100	22
39	962930	967644	995286	4714	32356	37070	21
40	962961	967616	995344	4656	32384	37039	20
41	962991	967589	995402	4598	32411	37009	19
42	963021	967561	995461	4539	32439	36979	18
43	963052	967533	995519	4481	32467	36948	17
44	963082	967505	995577	4423	32495	36918	16
45	963113	967477	995635	4365	32523	36887	15
46	963143	967450	995694	4306	32550	36857	14
47	963173	967422	995752	4248	32578	36827	13
48	963204	967394	995810	4190	32606	36796	12
49	963234	967366	995868	4132	32634	36766	11
50	963264	967338	995926	4074	32662	36736	10
51	963295	967310	995985	4015	32690	36705	9
52	963325	967282	996043	3957	32718	36675	8
53	963355	967254	996101	3899	32746	36645	7
54	963385	967226	996159	3841	32774	36615	6
55	963416	967198	996218	3782	32802	36584	5
56	963446	967170	996276	3724	32830	36554	4
57	963476	967142	996334	3666	32858	36524	3
58	963506	967114	996392	3608	32886	36494	2
59	963536	967086	996450	3550	32914	36464	1
60	963567	967058	996509	6491	32942	36433	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

46. Deg.



Deg. 44.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
0	963567	967058	996509	3491	32942	36433	60
1	963597	967030	996567	3433	32970	36403	59
2	963627	967002	996625	3375	32998	36373	58
3	963657	966974	996683	3317	33026	36343	57
4	963687	966945	996741	3259	33055	36313	56
5	963717	966917	996800	3200	33083	36283	55
6	963747	966889	996858	3142	33111	36253	54
7	963777	966861	996916	3084	33139	36223	53
8	963807	966833	996974	3026	33167	36193	52
9	963837	966804	997032	2968	33196	36163	51
10	963867	966776	997091	2909	33224	36133	50
11	963897	966748	997149	2851	33252	36103	49
12	963927	966720	997207	2793	33280	36073	48
13	963957	966691	997265	2735	33309	36043	47
14	963987	966663	997324	2676	33337	36013	46
15	964016	966635	997382	2618	33365	35984	45
16	964046	966606	997440	2560	33394	35954	44
17	964076	966578	997498	2502	33422	35924	43
18	964106	966550	997556	2444	33450	35894	42
19	964136	966521	997614	2386	33479	35864	41
20	964165	966493	997673	2327	33507	35835	40
21	964195	966464	997731	2269	33536	35805	39
22	964225	966436	997789	2211	33564	35775	38
23	964255	966407	997847	2153	33593	35745	37
24	964284	966379	997905	2095	33621	35716	36
25	964314	966350	997964	2036	33650	35686	35
26	964344	966322	998022	1978	33678	35656	34
27	964373	966293	998080	1920	33707	35627	33
28	964403	966265	998138	1862	33735	35597	32
29	964433	966236	998196	1804	33764	35567	31
30	964462	966208	998255	1745	33792	35538	30
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

45. Deg.

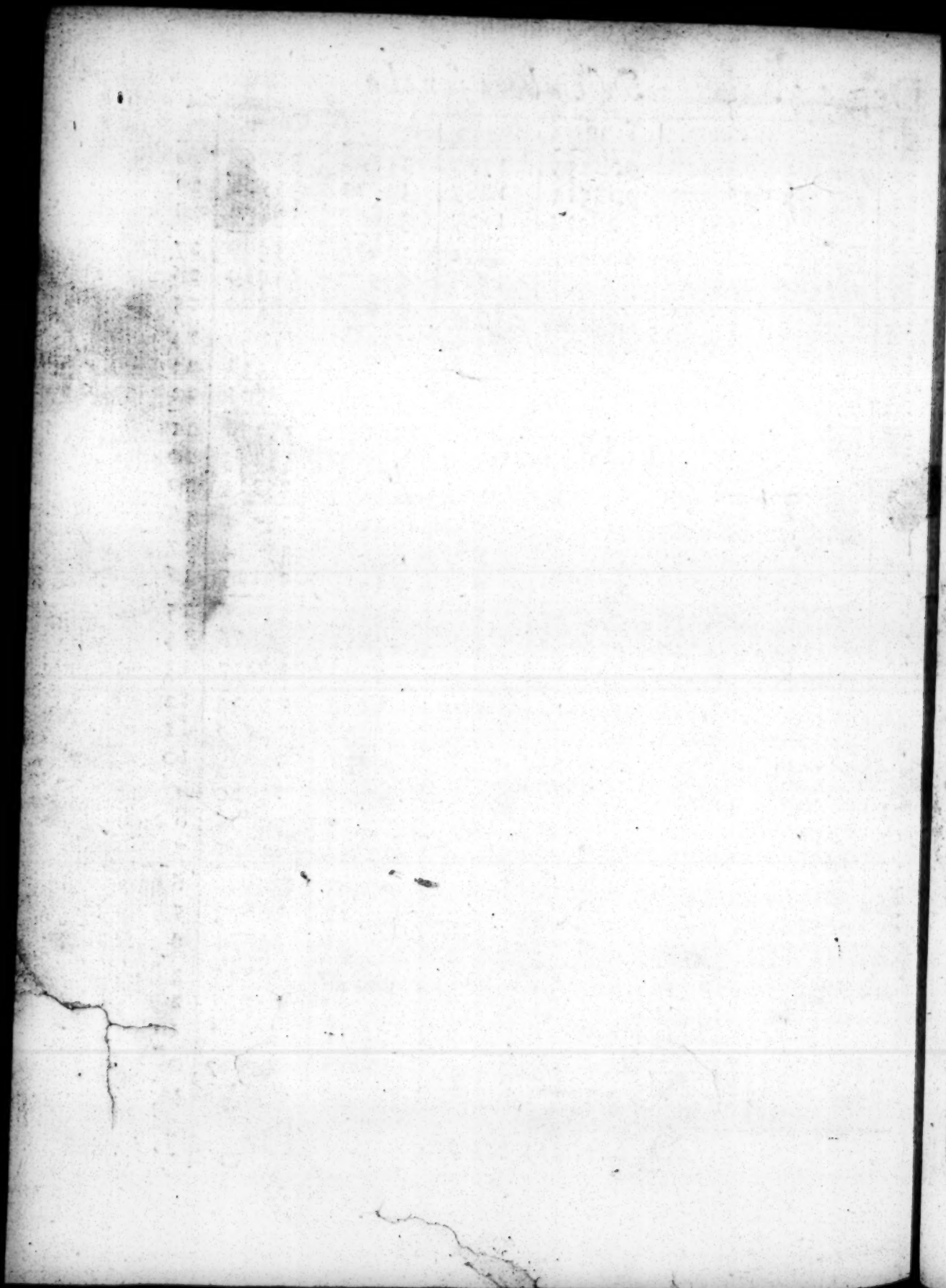
Deg. 44.

Numbers for the

M.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	Comp.	
30	964462	966208	998255	1745	33792	35538	30
31	964492	966179	998313	1687	33821	35508	29
32	964521	966151	998371	1629	33849	35479	28
33	964551	966122	998429	1571	33878	35449	27
34	964581	966093	998487	1513	33907	35419	26
35	964610	966065	998545	1455	33935	35390	25
36	964640	966036	998604	1396	33964	35360	24
37	964669	966007	998662	1338	33993	35331	23
38	964699	965979	998720	1280	34021	35301	22
39	964728	965950	998778	1222	34050	35272	21
40	964757	965921	998836	1164	34079	35243	20
	964787	965892	998895	1105	34108	35213	19
42	964816	965864	998953	1047	34136	35184	18
43	964846	965835	999011	989	34165	35154	17
44	964875	965806	999069	931	34194	35125	16
45	964904	965777	999127	873	34223	35096	15
46	964934	965748	999185	815	34252	35066	14
47	964963	965719	999244	756	34281	35037	13
48	964992	965691	999302	698	34309	35008	12
49	965022	965662	999360	640	34338	34978	11
50	965051	965633	999418	582	34367	34949	10
51	965080	965604	999476	524	34396	34920	9
52	965109	965575	999535	465	34425	34891	8
53	965139	965546	999593	407	34454	34861	7
54	965168	965517	999651	349	34483	34832	6
55	965197	965488	999709	291	34512	34803	5
56	965226	965459	999767	233	34541	34774	4
57	965255	965430	999825	175	34570	34745	3
58	965284	965401	999884	116	34599	34716	2
59	965314	965372	999942	58	34628	34686	1
60	965343	965343	1000000	00	34657	34657	0
	Comp.	Sine.	Comp.	Tangent	Comp.	Secant.	M.

Numbers for the

Deg 45.





000000	693147	0000000	1	000000	346573	5000000	1
693147	405465	9306853	2	346573	202733	4653427	2
1098612	287682	8901388	3	549106	142841	4450694	3
1386294	223143	8613706	4	693147	111572	4306853	1
1609437	182321	8390563	5	804719	91160	4195281	1
1791759	154150	8208241	6	895879	77075	4104121	2
1945909	133531	8054091	7	972955	66765	4027045	3
2079441	117783	7920559	8	1039720	58892	3960280	2
2197224	105360	7802776	9	1098612	52680	3901388	1
2302584	95310	7697416	10	1151292	47655	3848708	2
2397894	87011	7602106	1	1198947	43506	3801053	3
2484906	80043	7515094	2	1242453	40021	3757547	3
2564948	74108	7435052	3	1282474	37054	3717526	1
2639056	68993	7360944	4	1319528	34497	3680472	2
2708049	64538	7291951	15	1354025	32269	3645975	3
2772588	60624	7227412	6	1386294	30312	3613706	4
2833212	57158	7166788	7	1416606	28579	3583394	1
2890371	54067	7109629	8	1445185	27033	3554815	2
2944438	51293	7055562	9	1472219	25647	3527781	3
2995731	48790	7004269	20	1497866	24395	3502134	5
3044521	46520	6955479	1	1522261	23260	3477739	1
3091041	44451	6908959	2	1545521	22226	3454479	2
3135493	42560	6864507	3	1567747	21280	3432253	3
3178053	40822	6821947	4	1589026	20411	3410974	6
3218875	39220	6781125	25	1609437	19610	3390563	1
3258091	37740	6741905	6	1629048	18870	3370952	2
3295836	36367	6704104	7	1647918	18184	3352082	3
3332203	35091	6657797	8	1666102	17545	3333898	7
3367295	33902	6632705	9	1683647	16951	3316353	1
3401196	32790	6598804	30	1700598	16394	3299401	2
3433986	31749	6566014	1	1716993	15874	3283007	3
3465735		6534265	2	1732867		3267133	8
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6856931		2302584		3133069	

2	4543293	10582	5456707	4	2271647	5291	2728353
3	4553875	10471	5446125	95	2276938	5236	2723962
2.0	4564346	10363	5435654	6	2282173	5181	2717827
1	4574709	10256	5425291	7	2287355	5128	2712645
2	4584966	10152	5415034	8	2292483	5076	2707517
3	4595118	10050	5404882	9	2297559	5025	2702441
2.1	4605168	9950	5394832	100	2302584	4975	2697416
1	4615119	9852	5384881	1	2307559	4926	2692441
2	4624971	9756	5375029	2	2312486	4878	2687514
3	4634727	9662	5365273	3	2317364	4831	2682636
2.2	4644389	9570	5355611	4	2322195	4785	2677805
1	4653959	9478	5346041	105	2326979	4739	2673021
2	4663437	9390	5336563	6	2331719	4695	2668281
3	4672827	9302	5327173	7	2336414	4651	2663586
2.3	4682129	9217	5317871	8	2341065	4608	2658935
1	4691346	9132	5308654	9	2345673	4566	2654327
2	4700479	9050	5299521	110	2350239	4525	2649761
3	4709528	8969	5290472	1	2354764	4484	2645236
2.4	4718497	8889	5281503	2	2359249	4444	2640751
1	4727386	8811	5272614	3	2363693	4405	2636307
2	4736197	8734	5263803	4	2368098	4367	2631902
3	4744930	8658	5255070	115	2372465	4329	2627535
2.5	4753588	8584	5246412	6	2376794	4292	2623206
1	4762172	8511	5237828	7	2381086	4255	2618914
2	4770683	8439	5229317	8	2385341	4219	2614659
3	4779122	8368	5220878	9	2389561	4184	2610439
2.6	4787490	8299	5212510	120	2393745	4149	2606255
1	4795789	8230	5204211	1	2397894	4115	2602106
2	4804019	8163	5195981	2	2402010	4082	2597990
3	4812183	8097	5187817	3	2406091	4049	2593909
2.7	4820280	8032	5179720	4	2410140	4016	2589860
1	4828312		5171688	125	2414156		2585844
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

4828312	7968	5171688	125	2414156	3984	2585844	1
4836280	7905	5163720	76	2418140	3953	2581860	2
4844185	7843	5155815	87	2422092	3922	2577907	3
4852038	7782	5147972	98	2426014	3891	2573986	2.8
4859811	7722	5140189	9	2429905	3861	2570095	1
4867533	7663	5132467	130	2433765	3831	2566234	2
4875196	7605	5124804	1	2437528	3802	2562402	3
4882800	7547	5117200	2	2441400	3774	2558600	2.9
4890347	7490	5109653	3	2445174	3745	2554826	1
4897838	7435	5102162	4	2448919	3717	2551081	2
4905273	7380	5094727	135	2452636	3690	2547364	3
4912653	7326	5087347	76	2456327	3663	2543673	2.10
4919979	7273	5080021	87	2459990	3636	2540010	1
4927252	7220	5072748	8	2463626	3610	2536374	2
4934472	7168	5065528	9	2467236	3584	2532764	3
4941640	7118	5058360	140	2470820	3559	2529180	2.11
4948758	7067	5051242	1	2474379	3534	2525621	1
4955815	7018	5044175	2	2477913	3509	2522087	2
4962843	6969	5037157	3	2481421	3484	2518579	3
4969811	6920	5030189	4	2484906	3460	2515094	3.0
4976732	6873	5023268	145	2488366	3436	2511634	1.8
4983605	6826	5016395	6	2491802	3413	2508198	2
4990431	6780	5009569	87	2495215	3390	2504785	3
4997210	6734	5002790	8	2498605	3367	2501395	3.1
5003244	6689	4996066	91	2501972	3345	2498028	1
5010635	6645	4989367	150	2505317	3322	2494683	2
5017278	6601	4982722	1	2508639	3300	2491361	3
5023879	6557	4976121	2	2511939	3279	2488061	3.2
5030436	6515	4969564	3	2515218	3257	2484782	1
5036851	6472	4963049	4	2518475	3236	2481525	2
5043423	6431	4956577	155	2521712	3215	2478288	3
5049854	6381	4950146	6	2524927		2475073	3.3
5057758		3922247		4605168		5394832	
5063876		6866281		2302584		3133069	



3	5389070	4577	4610930	9	2694535	2288	2305465
4.7	5393626	4556	4606374	220	2696813	2278	2303187
1	5398161	4535	4601839	1	2699080	2268	2300920
2	5402675	4525	4597325	022	2701338	2257	2298662
3	5407170	4494	4592830	3	2703585	2247	2296415
4.8	5411644	4475	4588356	4	2705822	2237	2294178
1	5416098	4454	4583902	225	2708049	2227	2291951
2	5420533	4435	4579467	6	2710266	2217	2289734
3	5424948	4415	4575052	7	2712474	2208	2287526
4.9	5429344	4396	4570656	8	2714672	2198	2285328
1	5433720	4376	4566280	9	2716860	2188	2283140
2	5438077	4357	4561923	230	2719039	2179	2280961
3	5442416	4338	4557584	1	2721208	2169	2278792
4.10	5446735	4319	4553265	2	2723368	2160	2276632
1.1	5451036	4301	4548964	3	2725518	2150	2274482
2	5455319	4283	4544681	4	2727660	2141	2272340
3	5459583	4264	4540407	235	2729792	2132	2270208
4.11	5463820	4246	4536170	6	2731915	2123	2268085
1	5468058	4228	4531942	7	2734029	2114	2265971
2	5472269	4211	4527731	8	2736134	2105	2263866
3	5476462	4193	4523538	9	2738231	2097	2261769
5.0	5480637	4175	4519363	240	2740318	2087	2259682
1	5484795	4158	4515205	1	2742397	2079	2257603
2	5488936	4141	4511064	2	2744468	2071	2255532
3	5493059	4124	4506941	3	2746530	2062	2253470
5.1	5497166	4107	4502834	4	2748583	2053	2251417
1	5501256	4090	4498744	245	2750628	2045	2249373
2	5505329	4073	4494671	6	2752665	2037	2247335
3	5509386	4057	4490614	7	2754693	2028	2245307
5.2	5513427	4040	4486573	8	2756713	2020	2243287
1	5517451	4024	4482549	9	2758725	2012	2241275
2	5521459	4008	4478541	250	2760729	2004	2239271
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

5525451	3992	4474549	1	2762725	1996	2237275	3
5529427	3976	4470573	2	2764714	1989	2235286	5.3
5533387	3960	4466613	3	2766694	1980	2233306	1
5537332	3945	4462668	4	2768666	1972	2231334	2
5541261	3929	4458739	255	2770631	1965	2229369	3
5545175	3914	4454825	6	2772588	1957	2227412	5.4
5549074	3899	4450926	7	2774537	1949	2225463	1
5552958	3883	4447042	8	2776479	1942	2223521	2
5556826	3868	4443174	9	2778413	1934	2221587	3
5560680	3853	4439320	260	2780340	1927	2219660	5.5
5564518	3839	4435482	1	2782259	1919	2217741	1
5568342	3824	4431658	2	2784171	1912	2215829	2
5572152	3809	4427848	3	2786076	1905	2213924	3
5575947	3795	4424053	4	2787974	1898	2212026	5.6
5579728	3785	4420272	265	2789864	1890	2210136	1
5583494	3766	4416506	6	2791747	1883	2208253	2
5587247	3752	4412753	7	2793623	1876	2206377	3
5590985	3738	4409015	8	2795492	1869	2204508	5.7
5594709	3724	4405291	9	2797355	1863	2202645	1
5598420	3710	4401580	270	2799210	1855	2200790	2
5602117	3697	4397883	1	2801058	1848	2198940	3
5605800	3683	4394200	2	2802900	1842	2197100	5.8
5609470	3670	4390530	3	2804735	1835	2195265	1
5613126	3656	4386874	4	2806563	1828	2193437	2
5616769	3643	4383231	275	2808385	1822	2191615	3
5620399	3630	4379601	6	2810199	1815	2189801	5.9
5624015	3617	4375985	7	2812008	1808	2187992	1
5627619	3604	4372381	8	2813810	1802	2186190	2
5631210	3592	4368790	9	2815605	1795	2184395	3
5634788	3578	4365212	280	2817394	1789	2182606	5.10
5638353	3565	4361647	1	2819176	1782	2180824	1
5641905	3552	4358095	2	2820952	1776	2179048	2
5907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

2	5641905	3540	4358095	2	2820952		2179048
3	5645445	3527	4354555	3	2822722	1770	2177278
5.11	5648972	3515	4351028	4	2824486	1764	2175514
1	5652487	3503	4347513	285	2826244	1758	2173756
2	5655990	3520	4344010	6	2827995	1751	2172005
3	5659480	3478	4340520	7	2829740	1745	2170260
6.0	5662958	3466	4337042	8	2831479	1739	2168521
1	5666425	3454	4333575	9	2833212	1733	2166788
2	5669879	3442	4330121	290	2834939	1727	2165061
3	5673321	3430	4326679	1	2836661	1721	2163339
6.1	5676752	3418	4323238	2	2838376	1715	2161624
1	5680170	3407	4323830	3	2840085	1709	2159915
2	5683578	3395	4316422	4	2841789	1704	2158211
3	5686973	3384	4313027	295	2843487	1698	2156513
6.2	5690357	3373	4309643	6	2845179	1692	2154821
1	5693730	3361	4306270	7	2846865	1686	2153135
2	5697091	3350	4302909	8	2848546	1681	2151454
3	5700441	3339	4299559	9	2850221	1675	2149779
6.3	5703780	3328	4296220	300	2851890	1669	2148110
1	5707108	3317	4292892	1	2853554	1664	2146446
2	5710425	3305	4289575	2	2855212	1658	2144788
3	5713731	3295	4286269	3	2856865	1653	2143135
6.4	5717026	3284	4282974	4	2858513	1648	2141487
1	5720310	3273	4279690	305	2860155	1642	2139845
2	5723583	3263	4276417	6	2861791	1636	2138209
3	5726846	3252	4273154	7	2863423	1631	2136577
6.5	5730098	3242	4269902	8	2865049	1626	2133951
1	5733339	3231	4266661	9	2866670	1621	2133330
2	5736570	3221	4263420	310	2868285	1615	2131715
3	5739791	3210	4260209	1	2869895	1610	2130105
6.6	5743001	3200	4256999	2	2871501	1605	2128499
1	5746201		4253799	3	2873011	1600	2126899
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069



5746201		4253799	3	2873101		2126899	1
5749391	3190	4250609	4	2874695	1595	2125305	2
5752570	3180	4247430	3.15	2876285	1590	2123715	3
5755740	3170	4244260	6	2877870	1585	2122130	6.7
5758900	3160	4241100	7	2879450	1580	2120550	1
5762049	3150	4237951	8	2881025	1575	2118975	2
5765189	3140	4234811	9	2882594	1570	2117406	3
5768319	3130	4231681	320	2884159	1565	2115841	6.8
5771439	3120	4228561	1	2885719	1560	2114281	1
5774549	3110	4225451	2	2887275	1555	2112725	2
5777650	3101	4222350	3	2888825	1550	2111175	3
5780741	3091	4219259	4	2890371	1545	2109629	6.9
5783823	3082	4216177	325	2891912	1541	2108088	1
5786895	3072	4213105	6	2893448	1536	2106552	2
5789958	3063	4210042	7	2894979	1531	2105021	3
5793011	3053	4206989	8	2896506	1527	2103494	6.10
5796056	3044	4203944	9	2898028	1522	2101972	1
5799093	3035	4200910	330	2899545	1517	2100455	2
5802116	3026	4197884	1	2901058	1513	2098942	3
5805133	3017	4194867	2	2902566	1508	2097434	6.11
5808140	3008	4191860	3	2904070	1504	2095930	1
5811139	2999	4188861	4	2905569	1499	2094431	2
5814128	2990	4185872	335	2907064	1495	2092936	3
5817109	2980	4182891	6	2908554	1490	2091446	7.0
5820081	2972	4179919	7	2910040	1486	2089960	1
5823044	2963	4176956	8	2911522	1482	2088478	2
5825998	2954	4174002	9	2912999	1477	2087001	3
5828943	2945	4171057	340	2914472	1473	2085528	7.1
5831880	2937	4168120	1	2915940	1468	2084060	1
5834809	2928	4165191	2	2917404	1464	2082596	2
5837728	2920	4162272	3	2918864	1460	2081136	3
5840639	2911	4159361	4	2920320	1456	2079680	7.2

6907753  
3453876

3092247  
6866931

4605168  
2302584

5394832  
3133069

7.2	5840639		4159361	4	2920320	1451	2079680
1	5843542	2903	4156458	345	2921771	1447	2078229
2	5846437	2894	4153563	6	2923218	1443	2076782
		2886					
3	5849323	2878	4150677	7	2924661	1439	2075339
7.3	5852200	2869	4147800	8	2926100	1435	2073900
1	5855070	2861	4144930	9	2927535	1430	2072465
2	5857931	2853	4142069	350	2928965	1427	2071035
3	5860784	2845	4139216	1	2930392	1422	2069608
7.4	5863629	2837	4136371	2	2931814	1419	2068186
1	5866466	2829	4133534	3	2933233	1414	2066767
2	5869295	2821	4130705	4	2934647	1410	2065353
3	5872116	2813	4127884	355	2936058	1406	2063942
7.5	5874929	2805	4125071	6	2937464	1403	2062536
1	5877734	2797	4122266	7	2938887	1398	2061133
2	5880531	2789	4119469	8	2940265	1395	2059735
3	5883320	2782	4116680	9	2941660	1391	2058340
7.6	5886102	2774	4113898	360	2943051	1387	2056949
1	5888876	2766	4111124	1	2944438	1383	2055562
2	5891642	2759	4108358	2	2945821	1379	2054179
3	5894401	2751	4105599	3	2947200	1375	2052800
7.7	5897152	2744	4102848	4	2948576	1372	2051424
1	5899895	2736	4100105	365	2949948	1368	2050052
2	5902631	2729	4097369	6	2951316	1364	2048684
3	5905360	2721	4094640	7	2952680	1360	2047320
7.8	5908081	2714	4091919	8	2954040	1357	2045960
1	5910794	2706	4089206	9	2955397	1353	2044603
2	5913501	2699	4086499	370	2956750	1350	2043250
3	5916200	2692	4083800	1	2958100	1346	2041900
7.9	5918892	2685	4081108	2	2959446	1342	2040554
1	5921576	2677	4078424	3	2960788	1339	2039212
2	5924254	2670	4075746	4	2962127	1335	2037873
3	5926924		4073076	375	2963462		2036538
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

5926924		4073076	375	2963462		2036538	3
5929587	2663	4070413	6	2964793	1331	2035207	7.10
5932243	2656	4067757	7	2966121	1328	2033879	1
5934892	2649	4065108	8	2967446	1325	2032554	2
5937534	2642	4062466	9	2968767	1321	2031233	3
5940169	2635	4059831	380	2970085	1318	2029915	7.11
5942797	2628	4057203	1	2971399	1314	2028601	1
5945418	2621	4054582	2	2972709	1310	2027291	2
5948033	2614	4051967	3	2974016	1307	2025984	3
5950640	2608	4049360	4	2975320	1304	2024680	8.0
5953241	2601	4046759	385	2976621	1300	2023379	1
5955835	2594	4044165	6	2977918	1297	2022082	2
5958422	2587	4041578	7	2979211	1294	2020789	3
5961003	2581	4038997	8	2980502	1290	2019498	8.1
5963577	2574	4036423	9	2981789	1287	2018211	1
5966145	2567	4033855	390	2983072	1283	2016928	2
5968705	2561	4031295	1	2984353	1281	2015647	3
5971260	2554	4028740	2	2985630	1277	2014370	8.2
5973807	2548	4026193	3	2986904	1274	2013096	1
5976349	2541	4023651	4	2988174	1271	2011826	2
5978884	2535	4021116	395	2989442	1267	2010558	3
5981412	2528	4018588	6	2990706	1264	2009294	8.3
5983934	2522	4016066	7	2991967	1261	2008033	1
5986450	2516	4013550	8	2993225	1258	2006775	2
5988959	2509	4011041	9	2994480	1255	2005520	3
5991462	2503	4008538	400	2995731	1251	2004269	8.4
5993959	2497	4006041	1	2996980	1248	2003020	1
5996450	2491	4003550	2	2998225	1245	2001775	2
5998934	2484	4001066	3	2999467	1242	2000533	3
6001413	2478	3998587	4	3000706	1239	1999294	8.5
6003885	2472	3996115	405	3001942	1236	1998058	1
6006351	2466	3993649	6	3003175	1233	1996825	2
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	



2	6006351	2460	3993649	6	3003175	1230	1996825
3	6008811	2454	3991189	7	3004405	1227	1995595
8.6	6011265	2448	3988735	8	3005632	1224	1994368
1	6013713	2442	3986287	9	3006856	1221	1993144
2	6016155	2436	3983845	410	3008077	1218	1991923
3	6018591	2430	3981409	1	3009295	1215	1990705
8.7	6021021	2424	3978979	2	3010511	1212	1989489
1	6023445	2418	3976555	3	3011723	1209	1988277
2	6025864	2412	3974136	4	3012932	1206	1987068
3	6028276	2407	3971724	415	3014138	1203	1985862
8.8	6030683	2401	3969317	6	3015342	1200	1984658
1	6033084	2395	3966916	7	3016542	1198	1983458
2	6035479	2389	3964521	8	3017740	1195	1982260
3	6037862	2384	3962131	9	3018934	1192	1981066
8.9	6040252	2378	3959748	420	3020126	1189	1979874
1	6042631	2373	3957369	1	3021315	1186	1978685
2	6045003	2367	3954997	2	3022502	1183	1977498
3	6047370	2361	3952630	3	3023685	1181	1976315
8.10	6049731	2356	3950269	4	3024866	1178	1975134
1	6052087	2350	3947913	425	3026043	1175	1973957
2	6054437	2345	3945563	6	3027219	1172	1972781
3	6056782	2339	3943218	7	3028391	1169	1971609
8.11	6059121	2334	3940879	8	3029560	1167	1970440
1	6061455	2328	3938545	9	3030727	1164	1969273
2	6063783	2323	3936217	430	3031891	1161	1968109
3	6066106	2318	3933894	1	3033053	1159	1966947
9.0	6068423	2312	3931577	2	3034212	1156	1965788
1	6070735	2307	3929265	3	3035368	1153	1964632
2	6073042	2301	3926958	4	3036521	1150	1963479
3	6075344	2296	3924656	435	3037672	1148	1962328
9.1	6077640	2291	3922360	6	3038820	1145	1961180
1	6079931		3920069	7	3039965		1960035
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

6079931		3920069	7	3039965	1143	1960035	1
6082217	2286	3917783	8	3041108	1140	1958892	2
6084497	2280	3915503	9	3042249	1138	1957751	3
6086772	2275	3913228	440	3043386	1135	1956614	9.2
6089043	2270	3910957	1	3044521	1132	1955479	1
6091308	2265	3908692	2	3045654	1130	1954346	2
6093567	2260	3906433	3	3046784	1127	1953216	3
6095822	2255	3904178	4	3047911	1125	1952089	9.3
6098072	2250	3901928	445	3049036	1122	1950964	1
6100317	2245	3899683	6	3050158	1120	1949842	2
6102556	2240	3897444	7	3051278	1117	1948722	3
6104791	2235	3895209	8	3052395	1115	1947605	9.4
6107021	2230	3892979	9	3053510	1112	1946490	1
6109245	2225	3890755	450	3054623	1110	1945377	2
6111465	2220	3888535	1	3055733	1107	1944267	3
6113680	2215	3886320	2	3056840	1105	1943160	9.5
6115890	2210	3884110	3	3057945	1103	1942055	1
6118095	2205	3881905	4	3059047	1100	1940953	2
6120295	2200	3879705	455	3060148	1098	1939852	3
6122491	2195	3877509	6	3061245	1095	1938755	9.6
6124681	2191	3875319	7	3062341	1093	1937659	1
6126867	2186	3873133	8	3063433	1091	1936567	2
6129048	2181	3870952	9	3064524	1088	1935476	3
6131224	2176	3868776	460	3065612	1086	1934388	9.7
6133396	2172	3866604	1	3066698	1083	1933302	1
6135563	2167	3864437	2	3067781	1081	1932219	2
6137725	2162	3862275	3	3068862	1079	1931138	3
6139882	2157	3860118	4	3069941	1076	1930059	9.8
6142035	2153	3857965	465	3071018	1074	1928982	1
6144183	2148	3855817	6	3072092	1072	1927908	2
6146327	2144	3853673	7	3073163	1070	1926837	3
6148466	2139	3851534	8	3074233		1925767	9.9
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

1	6150600	2130	3849400	9	3075300	1065	1924700
2	6152730	2125	3847270	470	3076365	1063	1923635
3	6154856	2121	3845144	1	3077428	1060	1922572
9.10	6156977	2116	3843023	2	3078488	1058	1921512
1	6159093	2112	3840907	3	3079547	1056	1920453
2	6161205	2108	3838795	4	3080603	1054	1919397
3	6163313	2103	3836687	475	3081656	1052	1918344
9.11	6165416	2099	3834584	6	3082708	1049	1917292
1	6167514	2084	3832486	7	3083757	1047	1916243
2	6169608	2090	3830392	8	3084804	1045	1915196
3	6171698	2086	3828302	9	3085849	1043	1914151
10.0	6173784	2081	3826216	480	3086892	1040	1913108
1	6175865	2077	3824135	1	3087932	1038	1912068
2	6177942	2072	3822058	2	3088971	1036	1911029
3	6180014	2068	3819986	3	3090007	1034	1909993
10.1	6182083	2064	3817917	4	3091041	1032	1908959
1	6184147	2060	3815853	485	3092073	1030	1907927
2	6186206	2056	3813794	6	3093103	1028	1906897
3	6188262	2051	3811738	7	3094131	1026	1905869
10.2	6190313	2047	3809687	8	3095157	1023	1904843
1	6192360	2043	3807640	9	3096180	1021	1903820
2	6194403	2039	3805597	490	3097202	1019	1902798
3	6196442	2035	3803558	1	3098221	1017	1901779
10.3	6198476	2030	3801524	2	3099238	1015	1900762
1	6200507	2026	3799493	3	3100253	1013	1899747
2	6202533	2022	3797467	4	3101267	1011	1898733
3	6204555	2018	3795445	495	3102278	1009	1897722
10.4	6206574	2014	3793426	6	3103287	1007	1896713
1	6208588	2010	3791412	7	3104294	1005	1895706
2	6210598	2006	3789402	8	3105299	1003	1894701
3	6212604	2002	3787396	9	3106302	1001	1893698
10.5	6214606		3785394	500	3107303		1892697
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069



6216604	1994	3783396	1	3108302	997	1891698	1
6218598	1990	3781402	2	3109299	995	1890701	2
6220588	1986	3779412	3	3110294	993	1889706	3
6222574	1982	3777426	4	3111287	991	1888713	10.6
6224556	1978	3775444	505	3112278	989	1887722	1
6226534	1974	3773466	6	3113267	987	1886733	2
6228509	1970	3771491	7	3114254	985	1885746	3
6230479	1967	3769521	8	3115240	983	1884760	10.7
6232446	1963	3767554	9	3116223	981	1883777	1
6234408	1959	3765592	510	3117204	979	1882796	2
6236367	1955	3763633	1	3118184	977	1881816	3
6238322	1951	3761678	2	3119161	975	1880839	10.8
6240274	1947	3759726	3	3120137	973	1879863	1
6242221	1944	3757779	4	3121110	972	1878890	2
6244165	1940	3755835	515	3122082	970	1877918	3
6246104	1936	3753896	6	3123052	968	1876948	10.9
6248041	1932	3751959	7	3124020	966	1875980	1
6249973	1929	3750027	8	3124986	965	1875014	2
6251902	1925	3748098	9	3125951	962	1874049	3
6253826	1921	3746174	520	3126913	961	1873087	10.10
6255748	1917	3744252	1	3127874	959	1872126	1
6257665	1914	3742335	2	3128833	957	1871167	2
6259579	1910	3740421	3	3129790	955	1870210	3
6261489	1906	3738511	4	3130745	953	1869255	10.11
6263395	1903	3736604	525	3131698	951	1868302	1
6265299	1900	3734701	6	3132649	950	1867351	2
6267198	1896	3732802	7	3133599	948	1866401	3
6269094	1892	3730906	8	3134547	946	1865453	11.0
6270986	1889	3729014	9	3135493	944	1864507	1
6272875	1885	3727125	530	3136437	943	1863563	2
6274760	1881	3725240	1	3137380	941	1862620	3
6276641	1881	3723359	2	3138321		1861679	11.1
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

11.1	6276641	1878	3723359	2	3138321		1861679
1	6278519	1874	3721481	3	3139260	939	1860740
2	6280393	1871	3719607	4	3140197	937	1859803
3	6282264	1867	3717736	535	3141132	935	1858868
11.2	6284132	1864	3715868	6	3142066	934	1857934
1	6285996	1861	3714004	7	3142998	932	1857002
2	6287856	1857	3712144	8	3143928	930	1856072
3	6289713	1854	3710287	9	3144857	928	1855143
11.3	6291567	1850	3708433	540	3145783	926	1854217
1	6293417	1847	3706583	1	3146708	925	1853292
2	6295264	1843	3704736	2	3147632	923	1852368
3	6297107	1840	3702893	3	3148553	921	1851447
11.4	6298947	1837	3701053	4	3149473	920	1850527
1	6300783	1833	3699217	545	3150392	918	1849608
2	6302617	1830	3697383	6	3151308	916	1848692
3	6304446	1826	3695554	7	3152223	915	1847777
11.5	6306273	1823	3693727	8	3153136	913	1846864
1	6308096	1820	3691904	9	3154048	912	1845952
2	6309916	1816	3690084	550	3154958	910	1845042
3	6311732	1813	3688268	1	3155866	908	1844134
11.6	6313546	1810	3686454	2	3156773	907	1843227
1	6315356	1806	3684644	3	3157678	905	1842322
2	6317162	1803	3682838	4	3158581	903	1841419
3	6318966	1800	3681034	555	3159483	902	1840517
11.7	6320766	1797	3679234	6	3160383	900	1839617
1	6322563	1794	3677437	7	3161281	898	1838719
2	6324357	1790	3675643	8	3162178	897	1837822
3	6326147	1787	3673853	9	3163074	895	1836926
11.8	6327934	1784	3672066	560	3163967	893	1836033
1	6329719	1781	3670281	1	3164859	892	1835141
2	6331499	1778	3668501	2	3165750	890	1834250
3	6333277		3666723	3	3166639	889	1833361
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

6333277		3666723	3	3166639	887	1833361	3
6335052	1775	3664948	4	3167526	886	1832474	11.9
6336823	1771	3663177	565	3168412	884	1831588	1
6338592	1768	3661408	6	3169296	882	1830704	2
6340357	1765	3659643	7	3170178	881	1829822	3
6342119	1762	3657881	8	3171060	879	1828940	11.10
6343878	1759	3656122	9	3171939	878	1828061	1
6345634	1756	3654366	570	3172817	876	1827183	2
6347387	1753	3652613	1	3173693	875	1826307	3
6349137	1750	3650863	2	3174568	874	1825432	11.11
6350883	1747	3649117	3	3175442	872	1824558	1
6352627	1744	3647373	4	3176314	870	1823686	2
6354368	1741	3645632	575	3177184	869	1822816	3
6356105	1738	3643895	6	3178053	867	1821947	12.0
6357840	1735	3642160	7	3178920	866	1821080	1
6359571	1732	3640429	8	3179786	864	1820214	2
6361300	1729	3638700	9	3180650	863	1819350	3
6363026	1726	3636974	580	3181513	861	1818487	12.1
6364748	1723	3635252	1	3182374	860	1817626	1
6366468	1720	3633532	2	3183234	858	1816766	2
6368185	1717	3631815	3	3184092	857	1815908	3
6369899	1714	3630101	4	3184949	855	1815051	12.2
6371609	1711	3628391	585	3185805	854	1814195	1
6373317	1708	3626683	6	3186659	852	1813341	2
6375022	1705	3624978	7	3187511	851	1812489	3
6376725	1702	3623275	8	3188362	850	1811638	12.3
6378424	1699	3621576	9	3189212	848	1810788	1
6380120	1696	3619880	590	3190060	847	1809940	2
6381814	1694	3618186	1	3190907	845	1809093	3
6383504	1691	3616496	2	3191752	844	1808248	12.4
6385192	1688	3614808	3	3192596	842	1807404	1
6386877	1686	3613123	4	3193438		1806562	2
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	



2	6336877	1682	3613123	4	3193438	841	1806562
3	6388559	1679	3611441	595	3194280	839	1805720
12.5	6390238	1676	3609762	6	3195119	838	1804881
1	6391915	1673	3608085	7	3195957	837	1804043
2	6393588	1671	3606412	8	3196794	836	1803206
3	6395259	1668	3604741	9	3197630	834	1802370
12.6	6396927	1665	3603073	600	3198464	832	1801536
1	6398593	1663	3601407	1	3199296	831	1800704
2	6400255	1660	3599745	2	3200128	830	1799872
3	6401915	1657	3598085	3	3200957	829	1799043
12.7	6403572	1654	3596428	4	3201786	827	1798214
1	6405226	1652	3594774	605	3202613	826	1797387
2	6406878	1649	3593122	6	3203439	824	1796561
3	6408526	1646	3591474	7	3204263	823	1795737
12.8	6410172	1643	3589828	8	3205086	822	1794914
1	6411816	1641	3588184	9	3205908	820	1794092
2	6413457	1638	3586543	610	3206728	819	1793072
3	6415095	1635	3584905	1	3207547	818	1792453
12.9	6416730	1633	3583270	2	3208365	816	1791635
1	6418363	1630	3581637	3	3209181	815	1790819
2	6419993	1627	3580007	4	3209996	815	1790004
3	6421620	1625	3578380	615	3210810	814	1789190
12.10	6423245	1622	3576755	6	3211622	812	1788378
1	6424867	1619	3575133	7	3212433	811	1787567
2	6426486	1617	3573514	8	3213243	810	1786757
3	6428103	1614	3571897	9	3214051	808	1785949
12.11	6429717	1612	3570283	620	3214859	807	1785141
1	6431329	1609	3568671	1	3215664	806	1784336
2	6432938	1606	3567062	2	3216469	805	1783531
3	6434544	1604	3565456	3	3217272	803	1782728
13.0	6436148	1601	3563852	4	3218074	802	1781926
1	6437749		3562251	625	3218875	801	1781125
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

6437749		3562251	625	3218875	799	1781125	1
6439348	1599	3560652	6	3219674	798	1780326	2
6440944	1596	3559056	7	3220472	797	1779528	3
6442538	1594	3557462	8	3221269	795	1778731	13.1
6444129	1591	3555871	9	3222064	794	1777936	1
6445717	1589	3554283	630	3222859	793	1777141	2
6447303	1586	3552697	1	3223652	792	1776348	3
6448887	1584	3551113	2	3224443	791	1775557	13.2
6450468	1581	3549532	3	3225234	790	1774766	1
6452047	1579	3547953	4	3226023	788	1773977	2
6453623	1576	3546377	635	3226811	787	1773189	3
6455196	1573	3544804	6	3227598	786	1772402	13.3
6456767	1571	3543233	7	3228384	784	1771616	1
6458336	1568	3541664	8	3229168	783	1770832	2
6459902	1566	3540098	9	3229951	782	1770049	3
6461466	1564	3538534	640	3230733	781	1769267	13.4
6463027	1561	3536973	1	3231514	779	1768486	1
6464586	1559	3535414	2	3232293	778	1767707	2
6466142	1556	3533858	3	3233071	777	1766929	3
6467696	1554	3532304	4	3233848	776	1766152	13.5
6469248	1552	3530752	645	3234624	775	1765376	1
6470797	1549	3529203	6	3235399	774	1764601	2
6472344	1547	3527656	7	3236172	772	1763828	3
6473888	1544	3526112	8	3236944	771	1763056	13.6
6475430	1542	3524570	9	3237715	770	1762285	1
6476970	1540	3523030	650	3238485	769	1761515	2
6478507	1537	3521493	1	3239254	767	1760746	3
6480042	1535	3519958	2	3240021	766	1759979	13.7
6481575	1533	3518425	3	3240787	765	1759213	1
6483105	1530	3516895	4	3241552	764	1758448	2
6484633	1528	3515367	655	3242316	763	1757684	3
6486158	1526	3513842	6	3243079		1756921	13.8
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

13.8	6486158		3513842	6	3243079		1756921
1	6487682	1523	3512318	7	3243841	762	1756159
2	6489203	1521	3510797	8	3244601	760	1755399
		1519				759	
3	6490721		3509279	9	3245361	758	1754639
13.9	6492237	1516	3507763	660	3246119	757	1753881
1	6493751	1514	3506249	1	3246876	756	1753124
		1512				756	
2	6495263		3504737	2	3247632	754	1752368
3	6496773	1509	3503227	3	3248386	753	1751614
13.10	6498280	1507	3501720	4	3249140	752	1750860
		1505				752	
1	6499785		3500215	665	3249892	751	1750108
2	6501287	1503	3498713	6	3250644	750	1749356
3	6502788	1500	3497212	7	3251394	749	1748606
		1498				749	
13.11	6504286		3495714	8	3252143	748	1747857
1	6505782	1496	3494218	9	3252891	747	1747109
2	6507275	1494	3492725	670	3253638	746	1746362
		1491				745	
3	6508767		3491233	1	3254383	744	1745617
14.0	6510256	1489	3489744	2	3255128	743	1744872
1	6511743	1487	3488257	3	3255871	742	1744129
		1485				742	
2	6513228		3486772	4	3256614	741	1743386
3	6514710	1482	3485290	675	3257355	740	1742645
14.1	6516191	1480	3483809	6	3258095	739	1741905
		1478				739	
1	6517669		3482331	7	3258834	738	1741166
2	6519145	1476	3480855	8	3259572	737	1740428
3	6520619	1474	3479381	9	3260309	736	1739691
		1472				736	
14.2	6522090		3477910	680	3261045	735	1738955
1	6523560	1470	3476440	1	3261780	734	1738220
2	6525027	1467	3474973	2	3262514	733	1737486
		1465				733	
3	6526492		3473508	3	3263246	732	1736754
14.3	6527955	1463	3472045	4	3263978	731	1736022
1	6529416	1461	3470584	685	3264708	730	1735292
		1459				730	
2	6530875		3469125	6	3265438	729	1734562
3	6532332	1457	3467668	7	3266166	729	1733834
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069



6532332		3467668	7	3266166		1733034	3
6533786	1454	3466214	8	3266893	727	1733107	14.4
6535239	1452	3464761	9	3267619	726	1732381	1
6536689	1450	3463311	690	3268345	725	1731655	2
6538137	1448	3461863	1	3269069	724	1730931	3
6539584	1446	3460416	2	3269792	723	1730208	14.5
6541028	1444	3458972	3	3270514	722	1729486	1
6542470	1442	3457530	4	3271235	721	1728765	2
6543909	1440	3456091	695	3271955	720	1728045	3
6545347	1438	3454653	6	3272674	719	1727326	14.6
6546783	1436	3453217	7	3273391	718	1726609	1
6548217	1434	3451783	8	3274108	717	1725892	2
6549648	1432	3450352	9	3274824	716	1725176	3
6551078	1430	3448922	700	3275539	715	1724461	14.7
6552505	1427	3447495	1	3276253	713	1723747	1
6553931	1425	3446069	2	3276965	713	1723035	2
6555354	1423	3444646	3	3277677	712	1722323	3
6556776	1421	3443224	4	3278388	711	1721612	14.8
6558195	1419	3441805	705	3279098	710	1720902	1
6559613	1417	3440387	6	3279806	709	1720194	2
6561028	1415	3438972	7	3280514	708	1719486	3
6562442	1413	3437558	8	3281221	707	1718779	14.9
6563853	1411	3436147	9	3281927	706	1718073	1
6565263	1409	3434737	710	3282631	705	1717369	2
6566670	1407	3433330	1	3283335	704	1716665	3
6568075	1405	3431925	2	3284038	703	1715962	14.10
6569479	1403	3430521	3	3284739	702	1715261	1
6570881	1402	3429119	4	3285440	701	1714560	2
6572280	1400	3427720	715	3286140	700	1713860	3
6573678	1398	3426322	6	3286839	699	1713161	14.11
6575073	1396	3424927	7	3287537	698	1712463	1
6576467	1394	3423533	8	3288234	697	1711766	2
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

3	6577859	1392	3422141	9	3288929	696	1711071
15.0	6579249	1390	3420751	720	3289624	695	1710376
1	6580637	1388	3419363	1	3290318	694	1709682
2	6582023	1386	3417977	2	3291011	693	1708989
3	6583407	1384	3416593	3	3291703	692	1708297
15.1	6584789	1382	3415211	4	3292394	691	1707606
1	6586169	1380	3413831	725	3293085	690	1706915
2	6587548	1378	3412452	6	3293774	689	1706226
3	6588924	1376	3411076	7	3294462	688	1705538
15.2	6590299	1374	3409701	8	3295149	687	1704851
1	6591671	1373	3408329	9	3295836	686	1704164
2	6593042	1371	3406958	730	3296521	685	1703479
3	6594411	1369	3405589	1	3297205	684	1702795
15.3	6595778	1367	3404222	2	3297889	684	1702111
1	6597143	1365	3402857	3	3298572	683	1701428
2	6598507	1363	3401493	4	3299253	682	1700747
3	6599868	1361	3400132	735	3299934	681	1700066
15.4	6601228	1360	3398772	6	3300614	680	1699386
1	6602585	1358	3397415	7	3301293	679	1698707
2	6603941	1356	3396059	8	3301971	678	1698029
3	6605295	1354	3394705	9	3302648	677	1697352
15.5	6606648	1352	3393352	740	3303324	676	1696676
1	6607998	1350	3392002	1	3303999	675	1696001
2	6609347	1349	3390653	2	3304673	674	1695327
3	6610694	1347	3389306	3	3305347	673	1694653
15.6	6612039	1345	3387961	4	3306019	672	1693981
1	6613382	1343	3386618	745	3306691	671	1693309
2	6614723	1341	3385277	6	3307362	671	1692638
3	6616063	1340	3383937	7	3308031	670	1691969
15.7	6617401	1338	3382599	8	3308700	669	1691300
1	6618737	1336	3381263	9	3309368	668	1690632
2	6620071	1334	3379929	750	3310035	667	1689965
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

6621403	1332	3378597	1	3310702	666	1689298	3
6622734	1331	3377266	2	3311367	665	1688633	15.8
6624063	1329	3375937	3	3312031	664	1687969	1
6625390	1327	3374610	4	3312695	664	1687305	2
6626715	1325	3373285	755	3313358	663	1686642	3
6628039	1324	3371961	6	3314019	662	1685981	15.9
6629361	1322	3370639	7	3314680	661	1685320	1
6630681	1320	3369319	8	3315340	660	1684660	2
6631999	1318	3368001	9	3316000	659	1684000	3
6633316	1317	3366684	760	3316658	658	1683342	15.10
6634631	1315	3365369	1	3317315	657	1682685	1
6635944	1313	3364056	2	3317972	657	1682028	2
6637256	1312	3362744	3	3318628	656	1681372	3
6638565	1310	3361435	4	3319283	655	1680717	15.11
6639873	1308	3360128	765	3319937	654	1680063	1
6641180	1306	3358820	6	3320590	653	1679410	2
6642484	1305	3357516	7	3321242	652	1678758	3
6643787	1303	3356213	8	3321894	651	1678106	16.0
6645088	1301	3354912	9	3322544	651	1677456	1
6646388	1300	3353612	770	3323194	650	1676806	2
6647686	1298	3352314	1	3323843	649	1676157	3
6648982	1296	3351018	2	3324491	648	1675509	16.1
6650277	1294	3349723	3	3325138	647	1674862	1
6651569	1293	3348431	4	3325785	646	1674215	2
6652861	1291	3347139	775	3326430	646	1673570	3
6654150	1289	3345850	6	3327075	645	1672925	16.2
6655438	1288	3344562	7	3327719	644	1672281	1
6656724	1286	3343276	8	3328362	643	1671638	2
6658009	1284	3341991	9	3329004	642	1670996	3
6659291	1282	3340709	780	3329646	641	1670354	16.3
6660573	1281	3339427	1	3330286	641	1669714	1
6661852	1280	3338148	2	3330926	640	1669074	2
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	



2	6661852	1278	3338148	2	3330926	639	1669074
3	6663130	1276	3336870	3	3331565	638	1668435
16.4	6664407	1275	3335593	4	3332203	637	1667797
1	6665681	1273	3334319	785	3332841	637	1667159
2	6666954	1271	3333046	6	3333477	636	1666523
3	6668226	1270	3331774	7	3334113	635	1665887
16.5	6669496	1268	3330504	8	3334748	634	1665252
1	6670764	1267	3329236	9	3335382	633	1664618
2	6672030	1265	3327970	790	3336015	633	1663985
3	6673295	1263	3326705	1	3336648	632	1663352
16.6	6674559	1262	3325441	2	3337279	631	1662721
1	6675821	1260	3324179	3	3337910	630	1662090
2	6677081	1259	3322919	4	3338540	629	1661460
3	6678340	1257	3321660	795	3339170	628	1660830
16.7	6679597	1255	3320403	6	3339798	628	1660202
1	6680852	1254	3319148	7	3340426	627	1659574
2	6682106	1252	3317894	8	3341053	626	1658947
3	6683358	1251	3316642	9	3341679	625	1658321
16.8	6684609	1249	3315391	800	3342305	624	1657695
1	6685858	1248	3314142	1	3342929	624	1657071
2	6687106	1246	3312894	2	3343553	623	1656447
3	6688352	1244	3311648	3	3344176	622	1655824
16.9	6689597	1243	3310403	4	3344798	621	1655202
1	6690840	1241	3309160	805	3345420	621	1654580
2	6692081	1240	3307919	6	3346041	620	1653958
3	6693321	1238	3306679	7	3346661	619	1653339
16.10	6694560	1237	3305440	8	3347280	618	1652720
1	6695796	1235	3304204	9	3347898	618	1652102
2	6697032	1234	3302968	810	3348516	617	1651484
3	6698266	1232	3301734	1	3349133	616	1650867
16.11	6699498	1231	3300502	2	3349749	615	1650251
1	6700729		3299271	3	3350364		1649636
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

6700729		3299271	3	3350364		1649636	1
6701958	1229	3298042	4	3350979	615	1649021	2
6703186	1228	3296814	815	3351593	614	1648407	3
6704412	1226	3295588	6	3352206	613	1647794	17.0
6705637	1225	3294363	7	3352818	612	1647182	1
6706860	1223	3293140	8	3353430	612	1646570	2
6708082	1222	3291918	9	3354041	611	1645959	3
6709302	1220	3290698	820	3354651	610	1645349	17.1
6710521	1219	3289479	1	3355260	609	1644740	1
6711738	1217	3288262	2	3355869	609	1644131	2
6712954	1216	3287046	3	3356477	608	1643523	3
6714168	1214	3285832	4	3357084	607	1642916	17.2
6715381	1213	3284619	825	3357690	606	1642310	1
6716592	1211	3283408	6	3358296	606	1641704	2
6717802	1210	3282198	7	3358901	605	1641099	3
6719011	1208	3280989	8	3359505	604	1640495	17.3
6720218	1207	3279782	9	3360109	603	1639891	1
6721423	1206	3278577	830	3360712	603	1639288	2
6722627	1204	3277373	1	3361314	602	1638686	3
6723830	1203	3276170	2	3361915	601	1638085	17.4
6725031	1201	3274969	3	3362516	601	1637484	1
6726231	1200	3273769	4	3363115	600	1636885	2
6727429	1198	3272571	835	3363715	599	1636285	3
6728626	1197	3271374	6	3364313	598	1635687	17.5
6729822	1195	3270178	7	3364911	598	1635089	1
6731016	1194	3268984	8	3365508	597	1634492	2
6732208	1193	3267792	9	3366104	596	1633896	3
6733399	1191	3266601	840	3366700	596	1633300	17.6
6734589	1190	3265411	1	3367295	595	1632705	1
6735778	1188	3264222	2	3367889	594	1632111	2
6736964	1187	3263036	3	3368482	593	1631518	3
6738150	1186	3261850	4	3369075	593	1630925	17.7
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

17.7	6738150		3261850	4	3369075		1630925
1	6739334	1184	3260666	845	3369667	592	1630333
2	6740517	1183	3259483	6	3370258	591	1629742
		1182				591	
3	6741698		3258302	7	3370849		1629151
17.8	6742878	1180	3257122	8	3371439	590	1628561
1	6744057	1179	3255943	9	3372028	589	1627972
		1177				589	
2	6745234		3254766	850	3372617		1627383
3	6746410	1176	3253590	1	3373205	588	1626795
17.9	6747584	1174	3252416	2	3373792	587	1626208
		1173				587	
1	6748757		3251243	3	3374379		1625621
2	6749929	1172	3250071	4	3374964	586	1625036
3	6751099	1170	3248901	855	3375549	585	1624451
		1169				584	
17.10	6752268		3247732	6	3376134		1623866
1	6753435	1167	3246565	7	3376718	584	1623282
2	6754602	1166	3245398	8	3377301	583	1622699
		1165				582	
3	6755766		3244234	9	3377883		1622117
17.11	6756930	1163	3243070	860	3378465	582	1621535
1	6758092	1162	3241908	1	3379046	581	1620954
		1161				580	
2	6759253		3240747	2	3379626		1620374
3	6760412	1159	3239588	3	3380206	580	1619794
18.0	6761570	1158	3238430	4	3380785	579	1619215
		1156				578	
1	6762727		3237273	865	3381363		1618637
2	6763882	1155	3236118	6	3381941	578	1618059
3	6765036	1154	3234964	7	3382518	577	1617482
		1153				576	
18.1	6766189		3233811	8	3383095		1616905
1	6767341	1151	3232659	9	3383670	576	1616330
2	6768491	1150	3231509	870	3384245	575	1615755
		1149				574	
3	6769639		3230361	1	3384820		1615180
18.2	6770787	1147	3229213	2	3385393	574	1614607
1	6771933	1146	3228067	3	3385967	573	1614033
		1145				572	
2	6773078		3226922	4	3386539		1613461
3	6774221	1143	3225779	875	3387111	572	1612889
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069



6774221		3225779	875	3387111		1612889	3
6775364	1142	3224636	6	3387682	571	1612318	18.3
6776504	1141	3223496	7	3388252	570	1611748	1
6777644	1140	3222356	8	3388822	570	1611178	2
6778782	1138	3221218	9	3389391	569	1610609	3
6779919	1137	3220081	880	3389960	569	1610040	18.4
6781055	1136	3218945	1	3390528	568	1609472	1
6782190	1134	3217810	2	3391095	567	1608905	2
6783323	1133	3216677	3	3391661	567	1608339	3
6784455	1132	3215545	4	3392227	566	1607773	18.5
6785585	1131	3214415	885	3392793	565	1607207	1
6786714	1129	3213286	6	3393357	565	1606643	2
6787842	1128	3212158	7	3393921	564	1606079	3
6788969	1127	3211031	8	3394485	563	1605515	18.6
6790095	1126	3209905	9	3395047	563	1604953	1
6791219	1124	3208781	890	3395609	562	1604391	2
6792342	1123	3207658	1	3396171	561	1603829	3
6793464	1122	3206536	2	3396732	561	1603268	18.7
6794584	1120	3205416	3	3397292	560	1602708	1
6795703	1119	3204297	4	3397852	560	1602148	2
6796821	1118	3203179	895	3398411	559	1601589	3
6797938	1117	3202062	6	3398969	558	1601031	18.8
6799053	1115	3200947	7	3399527	558	1600473	1
6800168	1114	3199832	8	3400084	557	1599916	2
6801280	1113	3198720	9	3400640	556	1599360	3
6802392	1112	3197608	900	3401196	556	1598804	18.9
6803503	1111	3196497	1	3401751	555	1598249	1
6804612	1109	3195388	2	3402306	555	1597694	2
6805720	1108	3194280	3	3402860	554	1597140	3
6806827	1107	3193173	4	3403413	553	1596587	18.10
6807932	1106	3192068	905	3403966	553	1596034	1
6809037	1104	3190963	6	3404518	552	1595482	2
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	

2	6809037	1103	3190963	6	3404518		1595482
3	6810140	1102	3189860	7	3405070	552	1594930
18.11	6811242	1101	3188758	8	3405621	551	1594379
1	6812343	1099	3187657	9	3406171	550	1593829
2	6813442	1098	3186558	910	3406721	550	1593279
3	6814540	1097	3185460	1	3407270	549	1592730
19.0	6815637	1096	3184363	2	3407819	549	1592181
1	6816733	1095	3183267	3	3408367	548	1591633
2	6817828	1094	3182172	4	3408914	547	1591086
3	6818922	1092	3181078	915	3409461	547	1590539
19.1	6820014	1091	3179986	6	3410007	546	1589993
1	6821105	1090	3178895	7	3410552	546	1589448
2	6822195	1089	3177805	8	3411097	545	1588903
3	6823284	1088	3176716	9	3411642	544	1588358
19.2	6824371	1086	3175629	920	3412186	544	1587814
1	6825457	1085	3174543	1	3412729	543	1587271
2	6826543	1084	3173457	2	3413271	543	1586729
3	6827627	1083	3172373	3	3413813	542	1586187
19.3	6828710	1082	3171290	4	3414355	541	1585645
1	6829791	1081	3170209	925	3414896	541	1585104
2	6830872	1079	3169128	6	3415436	540	1584564
3	6831951	1078	3168049	7	3415976	540	1584024
19.4	6833029	1077	3166971	8	3416515	539	1583485
1	6834106	1076	3165894	9	3417053	539	1582947
2	6835182	1075	3164818	930	3417591	538	1582409
3	6836257	1074	3163743	1	3418128	537	1581872
19.5	6837330	1072	3162670	2	3418665	537	1581335
1	6838403	1071	3161597	3	3419201	536	1580799
2	6839474	1070	3160526	4	3419737	536	1580263
3	6840544	1069	3159456	935	3420272	535	1579728
19.6	6841613	1068	3158387	6	3420806	534	1579194
1	6842681		3157319	7	3421340	534	1578660
	6907753		3092247		4605168		5394832
	3453876		6866931		2302584		3133069

6842681	1067	3157319	7	3421340		1578660	1
6843747	1066	3156253	8	3421874	533	1578126	2
6844813	1064	3155187	9	3422406	533	1577594	3
6845877	1063	3154123	940	3422939	532	1577061	19.7
6846941	1062	3153059	1	3423470	532	1576530	1
6848003	1061	3151997	2	3424001	531	1575999	2
6849064	1060	3150936	3	3424532	531	1575468	3
6850124	1059	3149876	4	3425062	530	1574938	19.8
6851182	1058	3148818	945	3425591	529	1574409	1
6852240	1057	3147760	6	3426120	529	1573880	2
6853297	1055	3146703	7	3426648	528	1573352	3
6854352	1054	3145648	8	3427176	528	1572824	19.9
6855406	1053	3144594	9	3427703	527	1572297	1
6856459	1052	3143541	950	3428230	527	1571770	2
6857512	1051	3142488	1	3428756	526	1571244	3
6858562	1050	3141438	2	3429281	526	1570719	19.10
6859612	1049	3140388	3	3429806	525	1570194	1
6860661	1048	3139339	4	3430331	524	1569669	2
6861709	1047	3138291	955	3430854	524	1569146	3
6862755	1045	3137245	6	3431378	523	1568622	19.11
6863801	1044	3136199	7	3431900	523	1568100	1
6864845	1043	3135155	8	3432423	522	1567577	2
6865889	1042	3134111	9	3432944	522	1567056	3
6866931	1041	3133069	960	3433465	521	1566535	20.0
6867972	1040	3132028	1	3433986	521	1566014	
6869012	1039	3130988	2	3434506	520	1565494	
6870051	1038	3129949	3	3435025	520	1564975	
6871089	1037	3128911	4	3435544	519	1564456	
6872126	1036	3127874	965	3436063	518	1563937	
6873161	1035	3126839	6	3436581	518	1563419	
6874196	1034	3125804	7	3437098	517	1562902	
6875230		3124770	8	3437615	517	1562385	
6907753		3092247		4605168		5394832	
3453876		6866931		2302584		3133069	



6876262		3123738	9	3438131	516	1561869
6877294	1031	3122706	970	3438647	515	1561353
6878324	1030	3121676	1	3439162	515	1560838
6879353	1029	3120647	2	3439677	514	1560323
6880382	1028	3119618	3	3440191	514	1559809
6881409	1027	3118591	4	3440704	513	1559296
6882435	1026	3117565	975	3441217	513	1558783
6883460	1025	3116540	6	3441730	512	1558270
6884484	1024	3115516	7	3442242	511	1557758
6885507	1023	3114493	8	3442754	511	1557246
6886529	1022	3113471	9	3443265	510	1556735
6887550	1021	3112450	980	3443775	510	1556225
6888570	1020	3111430	1	3444285	509	1555715
6889589	1019	3110411	2	3444794	509	1555206
6890607	1018	3109393	3	3445303	508	1554697
6891623	1017	3108377	4	3445812	508	1554188
6892639	1016	3107361	985	3446320	507	1553680
6893654	1015	3106346	6	3446827	507	1553173
6894667	1014	3105333	7	3447334	506	1552666
6895680	1013	3104320	8	3447840	506	1552160
6896692	1012	3103308	9	3448346	505	1551654
6897702	1011	3102298	990	3448851	505	1551149
6898712	1010	3101288	1	3449356	504	1550644
6899721	1009	3100279	2	3449860	504	1550140
6900728	1008	3099272	3	3450364	503	1549636
6901735	1007	3098265	4	3450867	503	1549133
6902740	1006	3097260	995	3451370	502	1548630
6903745	1005	3096255	6	3451872	502	1548128
6904748	1004	3095252	7	3452374	501	1547626
6905751	1003	3094249	8	3452875	501	1547125
6906752	1002	3093248	9	3453376	500	1546624
6907753	1001	3092247	1000	3453876	500	1546124
6907753		3092247		4605168		5394832
3453876		6866931		2302584		3133069

